BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ MÉDICALE

DE LA SUISSE ROMANDE



Lausanne. — Imp. L. CORBAZ & Comp.





BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ MÉDICALE

DE LA SUISSE ROMANDE

Septième année.



LAUSANNE
LIBRAIRIE ROUGE ET DUBOIS, ÉDITEURS
—
1873

TABLE DES MATIÈRES





VIIIe ANNÉE — No 1. JANVIER 1874.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ MÉDICALE

DE LA SUISSE ROMANDE

Lausanne, le 20 janvier.

Nos lecteurs ont appris par l'avis inséré dans le numéro de décembre dernier, le changement survenu dans la rédaction du *Bulletin médical de la Suisse romande.* M. le Dr Rouge se décharge des fonctions de rédacteur qu'il a remplies pendant sept années consécutives.

Il a fait part de sa décision au Comité central de la Société médicale romande qui a accepté à regret sa retraite et approuvé le choix de ses successeurs.

Il suffit de parcourir la collection des volumes du *Bulletin* pour se convaincre du talent, du zèle et de l'activité avec lesquels M. Rouge s'est voué à cette publication, dont presque chaque numéro renferme de lui un travail de quelqu'importance ou une communication intéressante.

La position de M. Rouge à la tête d'un service de chirurgie auquel il a su donner de l'éclat, son esprit d'initiative, son aptitude au travail, son talent d'écrivain, son dévouement enfin, l'ont servi dans l'accomplissement de sa tâche.

Nous sommes heureux de pouvoir annoncer que c'est comme rédacteur seulement que M. Rouge se sépare du *Bulletin*, auquel sa collaboration reste assurée.

Cette publication a rendu de réels services; elle a été l'expression de la vie scientifique de nos sociétés, elle a favorisé l'apparition de travaux nombreux, souvent importants, qui n'auraient

pas été adressés aux journaux étrangers. La bienveillance de nos confrères lui est certainement acquise.

C'est dans cette conviction que les soussignés se sont décidés à se charger de la rédaction qui leur était offerte. Ils demandent cependant quelque chose de plus qu'une approbation bienveillante, ils comptent sur une coopération active et soutenue, sans laquelle l'entreprise commencée sous d'heureux auspices, ne pourrait manquer de décheoir.

Il ne sera rien changé au plan général, à la composition et au mode de publication du *Bulletin*. Les procès-verbaux des sociétés, les travaux originaux d'un caractère spécialement scientifiques, auront toujours le pas sur les communications d'un intérêt administratif.

Autant que l'espace le permettra, le *Bulletin* s'efforcera de tenir ses lecteurs au courant des travaux récents du pays et de l'étranger, dans une série d'analyses succinctes portant sur les diverses branches de la science médicale.

D^r DE CÉRENVILLE. Dr DUFOUR.

Les communications ou réclamations concernant la rédaction doivent être adressées au *Dr de Cérenville,* à Lausanne.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE GENÈVE

Séance du 3 décembre 1873.

Présidence de M. le Dr DUCELLIER.

Le Président rappelle la perte que la Société vient de faire dans la personne de l'un de ses membres honoraires, M. le professeur de la Rive, qui fit partie de la Société après avoir reçu de l'Université de Breslau le diplôme de docteur en médecine. Nous perdons en lui un savant qui a rendu d'éminents services à l'art médical par les progrès qu'il fit faire aux sciences accessoires et comme citoyen genevois un illustre compatriote qui a su accroître la réputation scientifique de notre pays.

Le Président communique une lettre de M. Rouge, rédacteur du *Bulletin de la Société médicale de la Suisse romande*, lequel

annonce remettre la direction du *Bulletin* à MM. les docteurs de Cérenville et Dufour, de Lausanne. Le bureau de la Société est prié, comme bureau central de 1873, d'en informer les Sociétés cantonales de Fribourg, Neuchâtel et Vaud.

Le Président propose d'adresser des remerciements à M. le Dr Rouge pour la manière distinguée dont il s'est acquitté de sa tâche depuis la fondation du journal. — Adopté.

Le Dr Glatz lit une analyse tirée des leçons cliniques de M. le professeur Traube et intitulée : *Sur les rapports entre les affections cardiaques et rénales*, qu'il remet au Secrétaire pour être publiée.

M. le Dr d'Espine fait les objections suivantes :

1° M. Traube n'admet pas qu'il y ait de différence entre les cylindres de la stase et ceux de la néphrite catarrhale.

2° Les cylindres hyalins ne sont pas de la fibrine, mais une sorte de sécrétion épithéliale.

3° L'hypertrophie du cœur n'est pas toujours le résultat d'une action mécanique (par exemple la maladie de Basedow, l'effet de la nicotine, etc.).

M. le Dr Gautier lit une relation d'une épidémie de fièvre typhoïde suite d'ingestion d'une eau malsaine et remet une note au Secrétaire à ce sujet.

Une discussion s'engage entre MM. Gautier, Lombard, Pétavel, Goudet, Colladon, etc., relativement aux petites épidémies locales qu'on peut attribuer à la même cause et qui ont été observées en 1864 au Bourg-de-Four, en 1872 et 1873 à Plainpalais, à Chêne, aux Eaux-Vives, dans la cour dite des Quatre-Nations.

La question de contamination des eaux a été longuement étudiée en Angleterre, elle a été attribuée à des infiltrations de substances organiques et plus spécialement aux infiltrations des déjections animales. La crue de l'Arve cette année arrêtant l'écoulement des égouts de Plainpalais a infecté les fontaines et a favorisé le développement de l'épidémie. Si l'action typhogène de certaines eaux prises en boissons n'est plus l'objet d'un doute, l'analyse chimique ni l'examen microscopique n'ont pu révéler la nature du principe toxique.

Le Dr d'Espine ayant eu la fièvre typhoïde en 1865, l'a contractée une seconde fois en 1872; cette fois-ci, quinze jours environ après s'être fait une blessure à la main en ouvrant l'intestin d'un individu mort de fièvre typhoïde.

Le Président propose à la Société, de la part du Dr Rapin, de célébrer par un banquet le 50me anniversaire de la fondation de la Société. Cette proposition est adoptée avec enthousiasme; le bureau est chargé de l'organisation de ce souper qui est fixé à la première séance de janvier.

Le Dr PÉTAVEL présente un enfant âgé de huit ans, qui offre une dépression du crâne au niveau de la fontanelle antérieure. Cet enfant, frappé de convulsions à l'âge de deux ans, est resté faible d'intelligence et présente un certain degré d'imbécillité; M. Pétavel se demande s'il faut établir un rapprochement entre la faiblesse de l'intelligence et la lésion crânienne?

Le Dr BAYLON rapporte deux observations de thyroïdite aiguë qu'il a eu l'occasion d'observer et qui ont donné lieu à des accès de suffocation. Le traitement par l'iodure de potassium a très vite amendé les accidents.

La séance est levée.

Le Secrétaire, Dr PREVOST.

SOCIÉTÉ VAUDOISE DE MÉDECINE

Séance du 8 janvier 1874.

Présidence de M. le Dr DUFOUR, président.

M. DUFOUR communique une lettre de M. le Dr Prevost, de Genève, annonçant que M. le Dr Rouge se retire de la rédaction du *Bulletin* et le changement de rédaction.

M. le Dr JOEL propose que la Société vote des remerciements à M. Rouge pour les soins qu'il a apportés à la rédaction du *Bulletin*, et M. DE LA HARPE remercie au nom de la Société MM. Dufour et de Cérenville d'avoir bien voulu se charger de le continuer.

M. DUFOUR communique des lettres par lesquelles M. Muret, docteur, à Morges, et M. Henri Bauverd, chirurgien-dentiste, à Lausanne, donnent leur démission de membres de la Société vaudoise de médecine.

Les comptes de M. le Dr Larguier, caissier de la Société, pour l'année 1873, sont approuvés.

M. Henri MARTIN, médecin-orthopédiste, à Lausanne, présente un enfant de deux ans atteint de plusieurs luxations congénitales. On constate que la rotule manque aux deux articulations du genou.

La discussion s'engage sur cette présentation.

M. le Dr Morax demande à M. Martin s'il emploie le lacto-phosphate de chaux dans le traitement du rachitisme, lui-même l'a employé avec succès concurremment avec le traitement général.

M. le Dr Joel ne croit pas à l'efficacité des préparations de phosphate de chaux; il attache beaucoup plus d'importance au traitement général, auquel on peut ajouter les carbonates (craie, etc.).

M. le Dr Rapin lit une communication *sur la localisation du bruit de souffle utérin* (voir aux mémoires), attribué par lui au rétrécissement produit dans le calibre des artères utérines.

Une discussion à laquelle MM. les Drs Suchard, Morax, De la Harpe, etc., prennent part, s'engage sur cette communication. M. De la Harpe pense que la question n'est pas définitivement tranchée. Le souffle utérin s'entend souvent sur un espace plus grand que celui indiqué par M. Rapin; il pense que dans les cas de souffle très fort on doit attribuer ce bruit à la compression de l'artère iliaque, comme le veulent les théories anciennes. La compression d'autres artères peut y donner lieu également. Pour savoir si le souffle vient des artères utérines ou de l'iliaque, on pourrait comprimer l'artère crurale pour essayer d'amener des changements dans l'intensité ou la production du bruit de souffle.

M. le Dr de Cérenville rappelle le fait indiqué de bruit de souffle produit par la compression de l'artère sous-clavière dans les cas d'infiltration tuberculeuse du sommet du poumon. Lui-même a remarqué qu'on le faisait varier d'intensité et même disparaître suivant la pression produite en appliquant le stéthoscope.

M. le Dr Rouge, à propos de l'application du procédé d'Esmarch, rappelle que cette méthode a déjà été proposée et que M. le professeur Chassaignac a revendiqué dernièrement la priorité de ce procédé qu'il a décrit dans son traité de médecine opératoire. (Société de chirurgie de Paris.)

M. Rouge pense que ce procédé est non-seulement utile pour empêcher l'écoulement du sang pendant l'opération, mais qu'il est utile pour anéantir la partie à retrancher. En effet, en enlevant un membre, ou une tumeur volumineuse, on enlève une certaine quantité de sang à l'organisme. En diminuant le plus possible cette quantité, on diminue d'autant les chances d'accidents consécutifs. Cette méthode pourrait être appliquée, par

exemple, dans les cas d'ablation de tumeurs volumineuses de l'utérus. Esmarch a le mérite d'avoir vulgarisé son application. La bande de caoutchouc peut être remplacée par une bande ordinaire bien appliquée et laissée un peu longtemps en place.

Le procédé d'Esmarch peut avoir cependant des inconvénients, en appliquant, par exemple, cette bande sur des tumeurs cancéreuses ou en général de mauvaise nature, les éléments cellulaires pourraient être refoulés dans le torrent circulatoire et aller infecter l'organisme.

M. Rouge a proposé dernièrement dans une conférence de chirurgie militaire de remplacer les tourniquets de campagne par la bande d'Esmarch. Pour éviter la gangrène du membre, on laisserait certains points à découvert ou bien on interposerait çà et là un peu de coton, la circulation se ferait alors dans ces points-là; d'ailleurs dans les cas de plaies d'armes à feu avec complications graves, le membre doit fort souvent être sacrifié, il y a donc peu à se préoccuper de la gangrène.

A une question posée par M. le Dr Morax, M. Rouge répond que le procédé d'Esmarch n'anesthésie pas localement le membre.

M. le Dr Challand demande à M. Rouge si avec l'emploi de ce procédé la chloroformisation ne peut pas donner lieu à des accidents. M. Rouge pense que non. On n'en a pas signalé jusqu'ici.

Le Secrétaire, Dr Th. CHALLAND.

MÉMOIRES

Etude sur le goître et le crétinisme endémique et sur leur cause atmosphérique,

Par le Dr H.-C. Lombard.

Lue à la Société médicale de Genève, le 5 novembre 1873.

Messieurs et chers collègues,

Vous êtes peut-être étonnés que si peu de temps après la publication de mon ouvrage sur le climat des montagnes [1], je vienne vous présenter une étude qui aurait dû y trouver place; mais

[1] 3e édition. Genève 1873.

votre étonnement cessera quand vous apprendrez que le rapport de la commission française sur le goître et le crétinisme a paru quelques semaines après mon travail, ensorte que je n'avais pu en avoir connaissance.

Je me suis donc trouvé dans la nécessité d'étudier à nouveau cette importante question, en utilisant non-seulement les recherches si complètes et si importantes de la commission française, mais encore les ouvrages les plus récents et en particulier les deux publications du Dr J. Saint-Lager sur le goître [1].

En outre, j'ai compulsé divers ouvrages plus anciens et en particulier la thèse d'un Valaisan, le Dr Odet, qui présente ce fait très remarquable qu'elle a été écrite par un crétin complétement guéri de son infirmité.

J'avais désiré vous faire connaître les résultats du dernier recensement fait en Suisse, il y a deux ans; malheureusement les crétins ont été classés comme aliénés, ensorte qu'il ne m'a pas été possible de comparer l'état actuel avec les travaux antérieurs de Mayer-Ahrens et de Demme.

Enfin pour compléter mes recherches sur ce sujet, j'ai visité dernièrement le Valais, examiné les crétins et les demi-crétins réunis dans l'Hospice de Sion, et obtenu des informations auprès de plusieurs personnes, et en particulier de M. le Dr Bonvin.

C'est de l'ensemble de ces documents qu'est résulté l'étude que je soumets aujourd'hui à l'appréciation bienveillante de mes collègues.

L'une des questions qui m'a le plus occupé, c'est l'étiologie du goître et du crétinisme endémique. Or il est peu de sujets qui aient exercé au même degré l'imagination des hygiénistes et des physiologistes, mais sans que leurs recherches aient abouti à des conclusions généralement admises; bien au contraire, l'on est obligé de dire après toutes les hypothèses qui ont surgi: *tot capita, tot census*. Rien de plus varié en effet que l'appréciation des influences auxquelles on attribue le développement de l'endémie goîtreuse et crétinique. L'on en jugera par le fait que le Dr Saint-Lager, ayant eu la patience de réunir en quelques pages la liste des causes supposées de ces deux endémies, n'en a pas énuméré moins de quarante-deux pour le goître seul avec les

[1] Etudes sur les causes du crétinisme et du goître endémique, in-8. Paris 1867. Deuxième série d'études sur le même sujet, in-8. Lyon 1868.

noms des auteurs au nombre de plusieurs centaines [1]. Et comme conclusion de cette longue énumération, il donne les noms des hygiénistes qui déclarent *ne rien savoir*, *ce qui s'appelle rien*, sur les causes du goître. Or parmi ces savants figurent la plupart des hygiénistes français et, en particulier, Melier, Lévy, Boudin, Rullier, Poggiale et Robinet, sans parler de la commission lombarde et du professeur Skoda, de Vienne.

Il est inutile de reproduire ici la longue énumération de ces hypothèses plus ou moins fondées, puisque nous aurons l'occasion d'analyser le rapport de la commission française où toutes celles qui ont quelque valeur ont été longuement discutées.

Après cela, vous trouverez sans doute qu'il y a beaucoup de présomption de ma part à venir ajouter une nouvelle hypothèse à celles qui ont occupé un aussi grand nombre de savants, depuis Hippocrate jusqu'à nos jours; et, cependant, il m'a semblé que je devais signaler un côté de la question à peu près oublié et qui m'a paru avoir néanmoins une grande importance.

Cela dit, j'entre en matière et je commence par l'analyse du travail de la commission française, publié sous le titre : *Enquête sur le goître et le crétinisme. Rapport par M. le docteur Baillarger* [2].

Dès 1851, le gouvernement français avait décidé qu'une enquête serait faite sur la fréquence et la répartition géographique du goître et du crétinisme. La commission nommée par le ministre avait déjà commencé ses travaux, mais ils furent entravés par la mort de plusieurs de ses membres, entr'autres, les Drs Rayer, Anthelme, Parchappe, Melier et Cerise, qui furent remplacés par MM. Lunier, Rousselin et Fauvel. M. le professeur Tardieu a remplacé M. Rayer comme président et il a eu la satisfaction de présenter au ministre le rapport définitif de M. Baillarger après les vingt-trois années qui se sont écoulées entre le projet primitif et l'exécution.

Le travail de M. Baillarger est divisé en quatre parties :

La première traite de l'endémie du goître et du crétinisme, et des rapports qui existent entre le goître et le crétinisme.

La seconde partie donne la distribution géographique du goître en France.

[1] Op. cit., p. 1.

[2] Un volume in-8. Paris 1873.

La troisième partie a pour objet l'étiologie du goître et du crétinisme endémique.

La quatrième partie enfin est consacrée à la prophylaxie.

Passons en revue ces différentes questions et commençons par les résultats de l'enquête sur le goître :

1° *Endémie du goître.* En ce qui regarde les sexes, l'on constate presque partout une assez forte prédominance du sexe féminin : dans la proportion de cinq à deux et même au-delà après vingt ans, à la suite des grossesses qui exercent une influence assez prononcée sur le développement de la glande thyroïde.

Le goître est plus fréquent chez les adultes que dans l'enfance, néanmoins on l'observe bien souvent chez les jeunes écoliers, et dans certaines localités de la Savoie, le nombre des jeunes goîtreux est plus élevé que celui de ceux qui en sont exempts.

Les animaux domestiques participent à l'endémie goîtreuse que l'on observe chez les chiens, les chevaux et surtout chez les mulets, ces derniers en étant atteints dans une proportion supérieure à celle de l'espèce humaine.

L'endémie du crétinisme co-existe toujours avec celle du goître et avec certaines dégénérescences qui annoncent un abaissement de la vitalité; ce sont : la surdi-mutité, le rachitisme, l'imbécillité et l'idiotie, ainsi que les affections scrofuleuses et tuberculeuses. Comme on le voit, le goître et le crétinisme ne sont que deux degrés de la dégénérescence de l'espèce humaine qui s'observent dans certaines localités.

L'on compte un plus grand nombre de crétins, de sourds-muets et d'idiots du sexe masculin. Néanmoins les crétins goîtreux sont plus nombreux dans le sexe féminin.

Le crétinisme est le plus souvent congénital; l'on voit cependant quelques enfants qui ne deviennent crétins qu'à deux, trois, quatre et même huit ans; mais ces cas de développement tardif de la maladie sont tout à fait exceptionnels. C'est ce qui confirme l'opinion populaire qui dit : *l'on naît crétin mais l'on devient goîtreux.*

L'idiotie endémique existe partout où règne le crétinisme et paraît être un degré affaibli de la dégénérescence amenée par les influences locales. Il y a des localités où le crétinisme a été remplacé par l'idiotie; c'est le cas de Sainte-Marie-aux-Mines, dans le département du Haut-Rhin, d'après les observations de Ferrus, qui a fait la même remarque sur quelques portions du département de la Meurthe.

Quant à la surdi-mutité, elle existe en forte proportion dans les départements montueux de la Savoie et des Hautes-Alpes où règne l'endémie du goître et du crétinisme; mais il y a d'autres causes qui contribuent à sa production, puisque des départements maritimes comme le Pas-de-Calais et la Gironde, ou ceux de l'intérieur comme le Cher et la Seine-et-Marne, comptent beaucoup de sourds-muets, et fort peu de goîtreux et de crétins.

Ce que nous disons de la surdi-mutité s'applique également au bégaiement; les régions montueuses occupent un rang assez élevé quant au nombre des bègues exemptés du service militaire, tandis que des pays où règne l'endémie goîtreuse et crétinique comme le Haut et le Bas-Rhin, sont au dernier rang quant au nombre des bègues.

Les rapports du goître et du crétinisme ont été étudiés avec soin par la commission et il est résulté de son travail la démonstration très positive qu'il existe un rapport intime entre ces deux endémies; de telle manière que, partout où règne le goître, l'on observe un certain nombre de crétins ou de demi-crétins et qu'en outre les parents goîtreux ont souvent des enfants imbéciles ou crétins. Ensorte que, contrairement à l'opinion de quelques auteurs, la commission admet qu'il existe une intime relation entre ces deux infirmités. Au reste, voici les termes précis des conclusions auxquelles elle est arrivée : 1° L'endémie du crétinisme n'existe jamais sans l'endémie du goître. 2° Les endémies graves du goître sont toujours accompagnées d'une tendance à la dégénérescence de la race, attestée par des cas disséminés de crétinisme ou tout au moins par des cas plus nombreux d'idiotie, d'arrêt de développement, de surdité, de surdi-mutité, de bégaiement, etc. 3° Le nombre des cas de goître chez les crétins est au moins de 75 pour cent. 4° Les parents goîtreux engendrent des enfants crétins dans une proportion tout à fait exceptionnelle, comparativement aux parents exempts de goître. 5° Dans les contrées atteintes par l'endémie goîtreuse, les cas disséminés de crétinisme comparés jusqu'ici à la population générale ont été considérés, avec juste raison, comme ne formant qu'une proportion très faible, mais ils doivent surtout être comparés à la population goîtreuse dans laquelle ils se trouvent, au contraire, dans une proportion très forte [1].

2° *La distribution géographique du goître* a fait l'objet spé-

[1] Op. cit. p. 77.

cial des recherches de la commission qui les a résumé dans une série de cartes et de tableaux statistiques. Les cartes, au nombre de trois, font connaître la répartition du goître et du crétinisme dans les 89 départements de la France, par le moyen de teintes plus ou moins foncées, représentant l'intensité de l'endémie.

Les tableaux statistiques donnent la proportion des goîtreux et des crétins pour les 60 départements qui offrent le plus d'intérêt à cet égard.

Il résulte de l'ensemble de ces documents que l'endémie goîtreuse se montre principalement à l'est et au sud-est de la France; les départements atteints formant un fer à cheval dont la convexité est tournée à l'est et dont les extrémités correspondent au nord-ouest et au sud-ouest.

Les 10 départements où le goître est le plus répandu sont, dans l'ordre de fréquence: la Savoie, les Hautes-Alpes, la Haute-Savoie, l'Ariège, les Basses-Alpes, les Hautes-Pyrénées, le Jura, les Vosges, l'Aisne et les Alpes-Maritimes. La proportion des goîtreux, âgés de plus de vingt ans, varie dans ces 10 départements entre 134 et 51 sur mille. Remarquons ici en passant que ces chiffres sont des minima, les enfants goîtreux n'ayant point été comptés dans cette énumération.

Dans 23 autres départements, les goîtreux adultes varient entre 49 et 20 millièmes.

En outre, dans 12 départements, la proportion des goîtreux varie entre 17 et 10 millièmes.

D'autre part: il n'existe presque pas de goîtreux dans huit départements, dont les principaux sont: les Côtes-du-Nord, la Manche, le Morbihan et les Deux-Sèvres. La proportion moyenne de ces huit départements ne dépasse pas quatre goîtreux adultes sur 10,000 habitants.

Enfin dans 33 départements, la proportion moyenne des goîtreux est de 35 sur mille adultes et varie entre 1 et 9 millièmes. Si l'on compare ces résultats avec la configuration du sol et le voisinage des mers, l'on verra que le goître n'existe pas dans les plaines qui s'inclinent vers l'Océan ou la Méditerranée, et que dans les régions centrales où les montagnes sont rares ou peu élevées l'on ne rencontre presque pas de goîtreux.

D'autre part, les régions les plus atteintes par l'endémie du goître sont toutes situées dans les massifs des Alpes, du Jura, des Vosges, des Ardennes, de l'Auvergne et des Pyrénées. L'in-

tensité étant en raison directe de l'élévation du sol; sauf dans le département de l'Aisne qui occupe le neuvième rang quant au goître, quoique les ramifications des Ardennes ne présentent pas une grande altitude. Telles sont les conséquences qui résultent de l'inspection de la première carte sur la répartition géographique du goître en France.

La seconde carte est destinée à faire connaître les variations de l'endémie pendant cinquante ans. Il résulte de ces laborieuses recherches le fait très nouveau et jusqu'à présent inexplicable, que l'endémie a augmenté dans 26 départements et diminué dans 17. Et ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que ce ne sont point des départements isolés, mais des régions entières et fort étendues où ces variations ont été observées. C'est ainsi que tout le pays compris: à l'ouest, entre les départements de l'Eure et de l'Orne; à l'est, entre le Doubs et la Haute-Saône; au nord, entre les Ardennes et la Meuse, et au midi, entre la Nièvre et la Côte-d'Or, a présenté dans son ensemble, sauf trois exceptions, l'Aisne, la Marne et les Vosges, une augmentation considérable et qui s'est élevée quelquefois du simple au double quant au nombre des goîtreux.

Les trois départements limitrophes de l'Ain, de la Savoie et de la Haute-Savoie forment un autre groupe caractérisé par une augmentation de l'endémie.

D'autre part, il y a trois groupes de départements où la diminution a été plus ou moins prononcée. Le premier se compose de la Meurthe, du Haut et du Bas-Bhin; le second de la Charente, de la Dordogne et de la Corrèze, et le troisième de la Haute-Garonne, des Pyrénées, Hautes, Basses et Orientales, ainsi que de l'Ariège. Cette diminution de l'endémie est aussi prononcée que l'augmentation, puisqu'elle porte sur les 100, les 50 et les 25 centièmes du nombre total des goîtreux.

En résumant les faits relatifs à l'endémie, la commission française estime à environ 500,000 le nombre des personnes atteintes de goître; elle en a reconnu l'existence dans 60 départements, dont 45 sont gravement atteints dans un ou plusieurs arrondissements. En outre, dans les départements où l'endémie règne à divers degrés, l'on observe à différentes époques de grandes variations dans le nombre des personnes atteintes, sans que l'on ait pu jusqu'à présent assigner une cause hygiénique à des différences qui élèvent ou diminuent le nombre des goîtreux dans des proportions très considérables.

3° *Endémie du crétinisme.* Et d'abord qu'est-ce que la commission entend par *un crétin* et en quoi diffère-t-il de *l'idiot*[1] ?

Chez le crétin : la taille est petite, ramassée et trapue ; la tête est grosse avec développement exagéré du diamètre bilatéral ; la face est large, aplatie, avec écartement des yeux, écrasement du nez à sa racine, la bouche grande et les lèvres épaisses, surtout l'inférieure ; le col est court, large et souvent déformé par l'existence d'un goître volumineux ; il existe une désharmonie manifeste entre le tronc et les membres ; enfin la peau est terreuse, blafarde et présente des rides profondes.

Chez l'idiot, au contraire, la taille est ordinaire, la tête et les membres sont bien proportionnés ; les traits du visage sont réguliers, mais peu mobiles et manquent d'expression.

En résumé : le crétin est un être incomplet quant au corps et à l'intelligence, l'idiot n'est le plus souvent incomplet qu'en ce qui regarde l'intelligence. Cela dit, entrons dans l'étude du crétinisme en France.

Les crétins y sont plus nombreux dans le sexe masculin, puisque l'on n'en a trouvé que 3291 du sexe féminin et 3979 du sexe masculin. Mais si l'on compte les crétins goîtreux, la proportion est inverse, 5919 du sexe féminin et 5771 du sexe masculin ; ce qui tient à la prédominance du goître chez les femmes.

Quant à l'âge où le crétinisme se développe, il y a divergence d'opinion chez les auteurs et de nouvelles observations sont nécessaires pour décider si le crétinisme est congénital, comme c'est le cas le plus fréquent, ou s'il peut se développer postérieurement à la naissance pendant les premiers mois ou même pendant les premières années de la vie.

L'on observe des cas nombreux d'arrêt de développement dans les pays où règne l'endémie goîtro-crétineuse, c'est-à-dire qu'on voit des hommes et des femmes adultes qui ont conservé la taille, l'intelligence et le caractère de l'enfance. C'est surtout dans les familles goîtreuses que l'on observe ces êtres incomplets et à développement retardé.

La répartition de la surdi-mutité dans les 89 départements démontre l'influence de l'endémie goîtro-crétineuse, pour en augmenter le nombre ; mais d'autre part, il y a plusieurs départements où l'on compte un certain nombre de sourds-muets quoi-

[1] Op. cit. p. 27.

que l'endémie n'y existe à aucun degré. D'où il faut conclure qu'elle n'est pas la seule cause de la surdi-mutité.

4° *La répartition géographique du crétinisme* n'a pu être établie avec autant de certitude que celle du goître, les documents officiels et ceux réunis par la commission n'ayant pas distingué les crétins et les idiots. C'est donc sur l'ensemble de ces deux dégénérescences qu'est fondée la carte publiée par la commission.

Il résulte de son inspection que la répartition des deux endémies n'est pas identique, probablement à cause de la confusion établie entre les idiots et les crétins.

Le grand massif des Alpes occupe le premier rang quant à l'intensité des deux endémies. Les montagnes de l'Auvergne comptent dans la Lozère et l'Ardèche un plus grand nombre de crétins que de goîtreux. La chaîne des Pyrénées ne présente le même nombre de crétins et de goîtreux que dans le département des Hautes-Pyrénées ; l'endémie étant moins prononcée que dans les régions voisines et en particulier dans l'Ariège où les goîtreux sont plus nombreux que les crétins. Il en est de même des Vosges, des Ardennes et du Jura.

D'autre part, les régions maritimes qui étaient presque toutes exemptes de goître, comptent quelques départements où l'endémie du crétinisme et de l'idiotie se montre avec assez d'intensité; c'est le cas de la Somme, de la Seine-Inférieure, du Calvados, de la Manche, du Finistère, des Landes et surtout de la Vendée; mais il est très probable que si l'on avait pu séparer les idiots des crétins, on aurait vu ceux-ci, comme les goîtreux, prédominer exclusivement dans les régions montueuses, d'autant plus que nous avons déjà reconnu la coexistence constante des deux endémies.

Le nombre des crétins et idiots atteint la proportion de 22,5 sur mille dans les Hautes-Alpes et de 16 dans le département de la Savoie. Il est de six millièmes dans l'Ardèche, la Lozère, les Hautes-Pyrénées, les Basses-Alpes et l'Isère, qui sont tous situés dans des régions montueuses.

Enfin, les départements où l'on compte le moins de crétins et d'idiots ne dépassant pas les deux millièmes des habitants, sont : la Seine, la Corse, les Bouches-du-Rhône, le Nord, la Gironde et les Côtes-du-Nord qui sont tous, à l'exception de la Seine, des départements maritimes.

Le nombre total des crétins et des idiots est évalué par la commission à 120,000.

Après ces résultats généraux sur la répartition géographique des goîtreux, des idiots et des crétins, la commission a donné pour 60 départements des tableaux statistiques comprenant la population totale et celle des goîtreux, des idiots et des crétins au-dessous et au-dessus de 20 ans; un tableau des variations décennales depuis 1816 à 1866; le nombre des exemptions pour cause de goître, d'idiotisme et de crétinisme dans les différents arrondissements ainsi que leur répartition par canton et par commune. Cet immense travail qui occupe 150 pages du rapport n'est pas susceptible d'analyse, mais il forme un répertoire précieux pour tous ceux qui voudront étudier l'endémie dans les localités qui en sont atteintes à divers degrés.

5° *Etiologie du goître et du crétinisme endémique.* Aucune question de pathologie n'a donné lieu à des opinions aussi divergentes que celle de l'étiologie du goître et du crétinisme endémique. Les uns attribuent cette dégénérescence de l'espèce humaine à des *influences multiples* qui peuvent se résumer dans l'humidité et l'impureté de l'air, l'absence d'insolation, l'insalubrité des eaux et la mauvaise qualité des aliments.

Mais sans nier que ces circonstances anti-hygiéniques ne puissent aggraver l'endémie goîtreuse et crétinique, il est certain qu'elles sont incapables de la produire et qu'on les trouve presque toutes là où il n'existe ni goître, ni crétinisme. Le Dr Baillarger a réuni un ensemble de faits qui contredisent absolument cette hypothèse des causes multiples.

Il en est de même de l'opinion qui attribue au miasme paludéen une influence prépondérante dans la production des deux infirmités qui nous occupent. S'il y a quelquefois coïncidence, c'est plutôt une exception, car il existe des régions paludéennes où le goître est complétement inconnu, et d'autre part, dans les régions où l'endémie goîtreuse et crétinique atteint son maximum, les fièvres intermittentes manquent absolument. Aussi est-on forcé, comme M. le Dr Vingtrinier, d'admettre: une cause spécifique inamovible et complétement inconnue dans son essence. Une telle conclusion nous paraît très peu philosophique.

Nous devons donc conclure avec M. Baillarger qu'en résumé l'intoxication miasmatique comme cause essentielle de l'endémie du goître et du crétinsme, ne semble jusqu'à nouvel ordre pou-

voir être considérée que comme une hypothèse; les faits cités à l'appui de cette doctrine, bien qu'exacts, étant susceptibles de plusieurs interprétations [1].

Une autre opinion très répandue et appuyée par beaucoup d'auteurs distingués, considère les eaux potables comme la cause essentielle du goître et du crétinisme. Cette hypothèse, malgré sa sanction populaire, ne peut pas rendre compte de tous les faits. Est-ce le sulfate de chaux, les sels magnésiens et ferrugineux ou les substances organiques qui développent le goître ? Il est difficile de rien affirmer à cet égard.

Ce qui est certain, c'est qu'on connaît des sources désignées sous le nom de *goîtreuses,* parce que ceux qui en boivent ne tardent pas à présenter une tumeur thyroïdale. Ce qui est également certain, c'est qu'il existe des villages où la substitution d'une fontaine à une autre a fait disparaître le goître dont presque tous les habitants étaient atteints. Ensorte qu'à cet égard nous devons conclure avec M. Baillarger que « si la production di-
» recte du goître par l'usage de certaines eaux n'est pas abso-
» lument et complétement démontrée, on peut néanmoins dire
» qu'il est difficile, dans l'état actuel de la science, de contester
» cette doctrine qui repose déjà sur un grand nombre d'obser-
» vations [2]. »

Les mêmes remarques s'appliquent à l'opinion de plusieurs auteurs sur l'influence de la constitution géologique du sol quant à la production du goître. Les uns, comme l'archevêque Billiet, accusent les terrains argileux; d'autres, comme M. Grange, les terrains magnésiens, ou M. Saint-Lager, les couches métallifères et tout particulièrement les pyrites ferrugineuses. Ce sont, d'après ces auteurs, les sels qui proviennent de ces différents terrains qui, mêlés avec les eaux potables, développent l'endémie du goître. Mais les faits contradictoires ne manquent pas; c'est, d'un côté, l'innocuité des eaux magnésiennes, comme celles de Paris, ou ferrugineuses, comme celles des terrains miniers, et de l'autre: l'absence du goître dans des lieux où se trouvent des eaux calcaires, argileuses, magnésiennes ou ferrugineuses. Ensorte qu'il faut reconnaître que l'endémie goîtreuse n'a pas pour cause unique et essentielle la nature géologique du sol ou la composition des eaux potables.

[1] Op. cit. p. 249.
[2] Op. cit. p. 260.

Nous en dirons autant de la présence de matières organiques dans les eaux potables que plusieurs auteurs considèrent comme pouvant développer l'endémie goîtreuse, mais sans qu'on ait pu jusqu'à présent déterminer quel est le principe capable de produire un pareil résultat.

La dernière hypothèse est due à M. Chatin qui accuse l'absence d'iode dans l'air, le sol et les eaux, de développer le goître. Cette opinion tire une grande valeur, non-seulement des nombreuses analyses faites par l'auteur, mais surtout de l'influence thérapeutique de très petites doses d'iode, suivant la méthode des médecins genevois, et aussi de la rareté du goître dans les régions maritimes. Mais l'opinion du Dr Chatin ne peut que difficilement expliquer comment le goître serait très répandu dans un village et manquerait absolument dans une localité voisine où l'on respire pourtant le même air, comme c'est le cas des villages de Bozel et de Saint-Bon en Savoie. En outre, il est des localités où l'air, l'eau et le sol sont normalement iodurés, et où cependant l'on voit de nombreux cas de goître, comme c'est le cas du département de l'Oise. Enfin quoique l'endémie soit infiniment rare sur les bords de la mer, il y a cependant des villes, comme Trieste, où l'on rencontre un assez grand nombre de goîtreux. La commission française conclut de ces faits que l'absence d'iode dans l'air, l'eau et le sol de certaines contrées ne saurait être regardée comme la cause de l'endémie du goître. Tout tend à démontrer que cette endémie est due partout à un agent spécial, cause essentielle et toujours nécessaire de la maladie. Les recherches de M. Chatin n'en offrent pas moins un très grand intérêt; on peut très bien admettre, en effet, que si la cause endémique est faible, l'ioduration normale de l'air, du sol et des eaux doit atténuer le développement de la maladie [1].

Il est encore d'autres causes signalées par le Dr Baillarger; ce sont d'abord les mariages consanguins qui développent souvent certaines dégénérescences de l'espèce humaine et en particulier le goître et le crétinisme. Une autre cause qui se lie à la précédente, c'est l'hérédité qui exerce sur le développement des deux endémies une influence indubitable et sur laquelle des faits nombreux et bien avérés ne peuvent laisser aucun doute, non-seulement dans les pays où règne l'endémie, mais aussi dans des régions qui sont à l'abri de cette influence morbide.

[1] Op. cit. p. 290.

Le Dr Baillarger résume ainsi son opinion sur ce sujet :

Il est certain que le crétinisme est très souvent dû à une prédisposition héréditaire et que cette prédisposition est à craindre dans les cinq conditions suivantes : 1° Quand le père, la mère ou tous les deux sont atteints de crétinisme; 2° Lorsqu'ils ont un goître volumineux; 3° Quand ils offrent quelques signes de dégénérescence de la race indiquant une tendance au crétinisme; 4° Lorsque le mariage a eu lieu entre proches parents; 5° Lorsque la scrofule et le rachitisme sont héréditaires dans la famille [1].

Après avoir reconnu avec la commission française qu'aucune des hypothèses émises jusqu'à ce jour sur l'étiologie du goître et du crétinisme ne peut être considérée comme expliquant tous les faits, nous devons aborder celle qui semble présenter la plus forte probabilité en sa faveur.

Ce que le Dr Baillarger exprimait par ces mots cités plus haut : l'*endémie est due à un agent spécial, cause essentielle et toujours nécessaire de la maladie*, je viens l'appliquer à la cause atmosphérique du goître et du crétinisme.

Or ce que j'appelle la *cause atmosphérique* est le fait que *neuf* fois sur *dix* l'endémie a pour siége les pays de montagnes, d'où résulte la conséquence toute naturelle, que puisque ni la constitution géologique du sol, ni les eaux potables, ni l'absence d'iode ne suffisent à expliquer la présence du goître et du crétinisme, il doit y avoir dans l'atmosphère des montagnes quelque circonstance favorable au développement des deux endémies.

Or qu'y a-t-il de constant et d'inévitable dans l'air des régions montueuses ? C'est sans contredit la diminution de l'oxygène, en raison directe de la dilatation amenée par l'altitude. Il est évident que cette diminution dans le principe vital doit exercer une influence prépondérante sur l'hématose et par conséquent sur toute l'économie. Il n'est pas étonnant, dès lors, qu'il en résulte nécessairement une prédisposition constitutionnelle au développement de certaines maladies ou infirmités, telles que le goître et le crétinisme.

J'ai signalé dans la 3me édition de mon ouvrage sur le climat des montagnes, quel est le déficit approximatif [2] dans la quantité de l'oxygène inhalé sur les hauteurs comparées avec les bords de la mer. Nous avons vu qu'en appliquant ces calculs à

[1] Op. cit. p. 305.

[2] Op. cit. p. 124.

deux localités situées : l'une au niveau des mers et l'autre à une certaine altitude, comme, par exemple, les habitants de Genève (375^m), le déficit d'oxygène inhalé serait dans les vingt-quatre heures de 108 grammes. Ce qui ferait pour une année entière la proportion considérable d'environ 40 kilogrammes (39,744 gr.) d'oxygène.

Le même calcul appliqué à l'altitude de 538^m, qui est celle de la ville de Berne, donnerait un déficit journalier de 142 grammes et annuel d'environ 52 kil. (51,800 gr.).

A 1300^m, altitude de Briançon, le déficit journalier serait de 308 gr. et annuel de 112 kil.

Tous ces calculs sont plus ou moins hypothétiques, puisqu'ils reposent sur le chiffre moyen de 7200 litres d'air inhalés dans les vingt-quatre heures. Mais si la quantité précise ne peut être exactement appréciée, il n'en est pas moins démontré qu'à mesure que l'on s'élève au-dessus du niveau des mers, l'on respire un air plus dilaté et par conséquent moins oxygéné. Or là où le principe vital de l'atmosphère se trouve en quantité insuffisante, l'hématose devient incomplète par accumulation du carbone et toute l'économie s'affaiblit en proportion directe du déficit d'oxygène. Et si, à cette cause inhérente à l'altitude, vient s'ajouter une haute température dans un local confiné où l'air est vicié par la respiration des hommes et des animaux, et cela pendant les huit à neuf mois d'hiver de ces hautes régions, l'on comprendra que les adultes qui peuvent respirer l'air extérieur et faire un exercice régulier, soient moins influencés que les enfants qui respirent pendant vingt-quatre heures cette atmosphère impure et insuffisamment oxygénée.

Il n'est pas étonnant dès lors que les habitants des altitudes et surtout leurs enfants soient ainsi prédisposés à subir les influences fâcheuses du milieu ambiant, et en particulier de l'endémie goîtreuse et crétinique.

Mais d'où vient que ce soit sur la glande thyroïde que se manifeste la première atteinte de l'endémie?

Il n'est pas impossible de trouver une cause physiologique à cette localisation. En effet, l'on admet généralement que les glandes qui n'ont pas de canal excréteur sont destinées à modifier l'hématose par le moyen des veines qui en sortent. C'est le cas du thymus, de la thyroïde, de la rate et des ganglions lymphatiques.

En ce qui regarde la glande thyroïde, le Dr Berthelot a cherché quelle était la composition du sang qui l'avait traversée.

Voici le tableau cité par Longet[1] :

Analyse du sang dans :

	L'artère carotide.	La veine thyroïdienne.	La veine jugulaire.
Eau	83.36	82.61	79.58
Albumine . .	9.72	8.25	9.24
Globules . .	6.87	8.81	10.92
Fibrine . . .	0.05	0.33	0.26
	100.00	100.00	100.00

Il résulte de cette analyse que la glande thyroïde contribue à changer la constitution physique et microscopique du sang.

En outre, le Dr Ricou, qui a fait une étude spéciale de la glande thyroïde et de la rate, reconnaît une grande similitude dans la structure et les fonctions de ces deux organes[2]. Il admet que la glande thyroïde joue, par rapport à la tête, le même rôle de *soupape de sureté* que la rate par rapport à la circulation mésentérico-hépatique, sous l'influence d'un reflux du sang veineux de la jugulaire interne dans la veine thyroïdienne supérieure. De telle sorte que la glande thyroïde servirait à emmagasiner le trop-plein du sang veineux dans les moments de congestion encéphalique amenés par les efforts et les mouvements d'inspiration et d'expiration qui réagissent sur la sortie du sang par la veine thyroïdienne inférieure. En dehors de ces fonctions toutes mécaniques, le Dr Ricou admet aussi une action *hématopoiétique* de la glande thyroïde qui est un corps spongieux formé d'un réseau de petites vésicules veineuses entouré d'une membrane aponévrotique.

Mais que se passe-t-il au point de vue chimique? C'est ce qu'il est difficile à déterminer. Cependant si l'une des causes du goître est la diminution de l'oxygène dans l'air et dans l'eau potable, comme l'estime le Dr Ricou, il en résulte naturellement une prédominance du sang veineux et par conséquent la pléthore carbonique que j'ai signalée comme l'une des conséquences nécessaires du séjour des altitudes. C'est aussi l'opinion de quel-

[1] Traité de physiologie, par F.-A. Longet, 1861. T. 1, p. 1002.

[2] Mémoire sur l'anatomie et la physiologie du corps thyroïde et de la rate, et sur la similitude de structure et de fonctions. (Rec. de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaire, juillet 1870, p. 1 à 75.)

ques auteurs et entr'autres du Dr Hofrichter [1], qui estiment que les fonctions de la glande thyroïde se rapportent à la présence du carbone dans le sang. Or, s'il en est ainsi, il est bien évident que lorsque le sang est surchargé de carbone, les fonctions de la thyroïde doivent subir une transformation, de telle manière que le carbone doit s'y accumuler et c'est probablement à cette cause qu'est due la formation des kystes remplis de cholestérine, qui, d'après l'analyse de Thenard, contient 0.85 de carbone, 0.12 d'hydrogène et seulement 0.03 d'oxygène [2]. Ainsi donc, il est permis de conclure que la glande thyroïde est un organe destiné à modifier la constitution physique et chimique du sang, et, suivant toutes les probabilités, à empêcher l'accumulation du carbone qui résulte de l'insuffisance de l'oxygène.

Il n'est, dès lors, pas étonnant que cette glande soit la première à subir l'influence d'une hématose incomplète et que la perturbation qui survient dans ses fonctions en amène si fréquemment la tuméfaction et la désorganisation.

Si de la genèse du goître, nous passons à celle du crétinisme, nous remarquerons que l'arrêt de développement se montre dans tous les organes, et qu'en outre le teint blafard et terreux, ainsi que la faiblesse congénitale sont des conséquences très naturelles d'une hématose incomplète; ce que démontre encore la coïncidence presque constante d'un goître volumineux. Or, si l'on se rappelle la définition du crétinisme (v. p. 13), l'on comprend comment une hématose incomplète a pu contribuer à développer une infirmité caractérisée par une certaine torpeur des centres nerveux, aussi bien de ceux qui président aux facultés intellectuelles que de ceux qui concernent la nutrition et la motilité, car c'est l'ensemble de ces fonctions qui subissent un arrêt de développement chez le crétin.

Le Dr Maigneux [3] a démontré que la présence d'un goître volumineux contribue à obscurcir les facultés intellectuelles par la compression des carotides, qui ne portent plus la quantité de sang nécessaire à la nutrition des parties antérieures du cerveau, tandis que la circulation des artères vertébrales n'étant nullement entravée, les portions postérieures du cerveau acquièrent un plus grand développement que les antérieures.

[1] Dict. de méd. T. 29, p. 639.
[2] Cours de chimie, T. 4.
[3] Comptes-rendus de l'Académie des sciences, 1842.

Mais il ne faut pas oublier que le goître est rarement congénital chez les crétins, ensorte que l'influence signalée par le Dr Maigneux ne peut être considérée comme capable de créer le crétinisme, mais seulement de l'aggraver lorsqu'il y a coïncidence des deux endémies.

Si nous résumons les faits qui précèdent, nous pouvons en conclure que l'*insuffisance de l'oxygène joue un rôle important dans l'étiologie du goître et du crétinisme chez les habitants des régions montueuses qui respirent un air dilaté.* C'est cette influence que j'ai désignée sous le nom de *cause atmosphérique des deux endémies.*

Ce côté de la question me paraît avoir été presque complétement négligé, puisque la commission française n'a pas cru devoir en parler et que la seule mention que j'en ai trouvée dans les auteurs, se borne à ces mots du Dr Odet (p. 18) qui donne comme l'une des causes du crétinisme, l'air des Alpes qui est moins oxygéné et doit par conséquent carboniser davantage nos humeurs. Le Dr Saint-Lager [1] cite aussi l'opinion du Dr Rozan qui considère l'air trop peu oxygéné comme l'une des causes du goître; mais il ne paraît également y attacher aucune importance, puisqu'il n'en dit rien dans le reste de l'ouvrage où il étudie toutes les causes probables du goître. Ainsi donc : la cause atmosphérique du goître n'est pas même mentionnée par les nombreux auteurs qui se sont occupés de ce sujet, ensorte qu'il m'a semblé nécessaire de la mettre en lumière et pour cela de discuter les diverses objections qui pourraient être faites à cette nouvelle manière de considérer les faits.

Et d'abord si l'altitude joue un rôle prédominant dans l'étiologie du goître et du crétinisme, comment expliquer la présence de l'endémie dans quelques plaines basses et jusque sur les bords de la mer? Remarquons, dès l'abord, que ces cas sont tout à fait exceptionnels et que, comme nous l'avons dit, *neuf* fois sur *dix*, c'est dans les régions montueuses que l'on rencontre le goître et le crétinisme endémique. Il est vrai que M. Saint-Lager s'inscrit en faux contre cette assertion en soutenant que les plaines sont à l'égal des montagnes infectées par l'endémie goîtreuse, ce qu'il traduit par ces mots: « la configuration du pays est sans influence sur le crétinisme [2]. » Mais je n'hésite pas à dire que cette opinion

[1] Op. cit. p. 2.

[2] Op. cit. p. 133.

n'est nullement partagée par la plupart des auteurs qui ont écrit sur ce sujet. Et d'ailleurs un seul coup d'œil jeté sur les cartes de la commission française démontre l'exactitude de mes assertions sur la fréquence de l'endémie dans les pays montagneux et sa rareté dans les plaines et sur les bords de la mer.

Mais étant admis qu'il existe des régions goîtreuses ou crétiniques en dehors des altitudes, comment expliquer ce fait par la théorie des causes atmosphériques? Nous avons reconnu que le séjour des altitudes rendait l'hématose incomplète en développant un certain degré de pléthore carbonique. Or ne peut-on pas admettre que certaines conditions de chaleur et d'humidité peuvent nuire à l'hématose et par conséquent affaiblir la constitution exactement comme le séjour des altitudes? Il n'est pas contraire à la logique, encore moins à l'observation des faits, de supposer qu'une même maladie ou infirmité puisse se développer sous l'influence de circonstances très différentes.

Une autre objection que l'on pourrait faire à la cause atmosphérique telle que nous la présentons, serait l'absence de goîtreux et de crétins au-delà de mille ou douze cents mètres, comme l'affirmait De Saussure. Cette objection aurait une grande force si elle était fondée sur une exacte observation des faits. Mais nous sommes obligé de convenir que notre illustre compatriote a été induit en erreur par le fait qu'il s'est borné aux faits observés dans certaines vallées des Alpes, tandis que si ses observations s'étaient généralisées, il aurait reconnu que les deux endémies s'étendent fort au-delà des limites qu'il leur avait assignées. J'en ai cité des exemples dans des villages situés à deux mille mètres [1], et il en existe de très nombreux jusqu'à quatre et cinq mille mètres en Asie et en Amérique. C'est ce qui résulte avec la dernière évidence des faits très nombreux réunis par le Dr Saint-Lager qui a intitulé l'un de ses chapitres : « Le goître et » le crétinisme existent à toutes les altitudes [2]. »

L'on pourrait objecter encore que si les deux infirmités se rencontrent à toutes les altitudes, du moins diminuent-elles dans les hautes régions. Or cette nouvelle objection n'est pas plus fondée que la précédente. En effet, nous venons de voir que les plus hautes vallées des Cordillières et de l'Himalaya n'étaient point à l'abri des ravages de l'endémie. Et pour ce qui regarde l'Eu-

[1] Climat des montagnes, p. 111.
[2] Op. cit. p. 125.

rope, nous voyons qu'en France ce sont les Hautes-Alpes et les Hautes-Pyrénées qui sont le plus maltraitées, et pour la Suisse l'on y rencontre des cas de goître et de crétinisme dans les villages les plus élevés. En outre, pour le pays le plus maltraité par l'endémie, le Valais, il résulte des observations du Dr Bonvin que le nombre des personnes atteintes augmente avec l'altitude et il donne pour exemple de ce fait, les vallées d'Evolène et d'Hérémence.

Mais, dira-t-on encore, si l'étiologie atmosphérique est fondée, comment se fait-il que l'on observe de si grandes différences quant au nombre des personnes atteintes par l'endémie dans des localités situées à la même altitude? Il n'est point difficile de reconnaître que l'hématose peut être plus ou moins modifiée sous l'influence de certaines conditions qui rendent une localité plus ou moins salubre, de telle manière que la prédisposition au goître soit entravée dans l'une d'elles et favorisée dans la localité voisine. Mais ce qui est certain, c'est que la réunion de toutes les causes accessoires de l'endémie ne peuvent suffire pour la développer, là où la prédisposition atmosphérique n'existe pas, comme on le voit en Hollande, en Belgique, en Irlande et dans les grandes villes des bords de l'Océan ou de la Méditerranée.

Ainsi donc, l'examen des objections n'a point ébranlé l'hypothèse que j'ai présentée sur la *cause atmosphérique du goître* et du *crétinisme*. Bien, au contraire, il en est résulté la démonstration que l'insuffisance de l'oxygène est l'un des principaux facteurs des deux endémies et qu'en nuisant à l'hématose, elle contribue à la formation du goître, à la production de la dégénérescence crétinique et à l'abaissement de la race que l'on observe principalement dans les hautes régions de notre globe.

(*A suivre.*)

DES CAUSES DE DÉCÈS A GENÈVE

Statistique mortuaire pour l'année 1872.

Par M. le Dr P.-L. Dunant.

Au commencement de l'année 1872, M. le Dr Prévost exposa devant la section genevoise de la Société suisse de statistique combien il était regrettable que les travaux statistiques entrepris et poursuivis avec un rare talent par Marc Despine, aient

été discontinués à Genève après sa mort, alors qu'ils étaient imités et développés dans presque tous les autres pays.

S'associant à ces regrets, la Société consulta plusieurs médecins qu'elle compte parmi ses membres, sur la possibilité de réorganiser une statistique médicale dans le canton de Genève. Ceux-ci déclarèrent que la partie de cette statistique qui concerne les vivants et compte tous les cas de chaque maladie étant toujours et partout très difficile à établir avec exactitude, il valait mieux la réserver pour l'avenir, mais qu'il était très désirable qu'une statistique régulière des causes de décès pût s'organiser immédiatement pour la ville et la banlieue.

La Société me demanda de me charger de ce travail et elle obtint facilement de M. le président du Département de justice et police, qui comprenait l'utilité de semblables recherches, que les cahiers, sur lesquels messieurs les médecins vérificateurs constatent la réalité et, autant que possible, la cause de tous les décès, me seraient remis pour que le dépouillement en soit fait et que les résultats puissent en être publiés. Ce sont les données fournies par ce dépouillement, pour la première année, que nous livrons aujourd'hui.

Au temps de Despine ces données étaient contrôlées par celles que fournissait le *livre de la Faculté*, sur lequel le médecin qui avait soigné le malade inscrivait le nom de la maladie qu'il avait traitée. Aujourd'hui ce livre ne se tient plus, malgré le vœu qu'avait formulé le congrès de statistique de Vienne en 1857 de voir chaque état en tenir un semblable. Heureusement pour Genève, MM. les vérificateurs actuels des décès sont des praticiens consciencieux et instruits. Les diagnostics qu'ils inscrivent ont une valeur au moins égale à celle des diagnostics semblables portés en d'autres villes, ce qui permet de les comparer les uns aux autres. Aussi, dès aujourd'hui, malgré les imperfections inhérentes à un début, pouvons-nous en tirer des indications instructives et que nul autre procédé n'aurait pu mettre au jour.

Pour continuer un travail de ce genre et pour le rendre plus fructueux encore à l'avenir, nous comptons sur la bienveillance des autorités cantonales et municipales pour obtenir l'autorisation de recueillir officiellement toutes les données utiles de statistique et sur la complaisance de nos confrères. Nous avons déjà éprouvé celle de MM. Figuière et Porte et nous sommes assurés qu'elle ne nous fera jamais défaut. Quant à celle des autres médecins, elle se manifesterait de la façon la plus utile

et la plus aisée, à défaut d'un livre de la faculté, s'ils déposaient toujours, comme quelques-uns le font déjà, dans la maison mortuaire, pour être remis au visiteur, leur diagnostic écrit sur la maladie qui a entraîné la mort de leur client.

Au 10 décembre 1870 les trois communes réunies de Genève, Plainpalais et les Eaux-Vives comptaient 61,442 habitants. Il importe que les causes léthifères qui agissent sur cette population agglomérée, urbaine et suburbaine, soient exactement connues. Mieux on se rendra compte de leur intensité, de leur gravité relative et de leurs variations, mieux aussi on pourra les combattre. L'hygiéniste et l'administrateur possèderont des renseignements qui leur serviront dans l'intérêt de la salubrité publique.

Pour la ville et les Eaux-Vives notre travail ne commence que deux mois après Plainpalais, au 1er mars 1872, époque à laquelle M. le visiteur actuel est entré en fonctions. Ses cahiers, tenus avec un soin extrême, nous parviennent régulièrement dès qu'ils sont remplis. Il en sera bientôt de même de ceux concernant la commune de Plainpalais dont l'importance est très grande, puisqu'elle renferme presque tous les hôpitaux et hospices. Il sera possible alors de publier tous les deux ou trois mois, et peut-être même tous les mois, un résumé de la mortalité, à l'exemple de grand nombre d'autres villes. Londres, Paris, Rome, Lyon, Bruxelles, Toulouse, etc., font connaître chaque mois ou chaque semaine aux journaux médicaux toutes les causes des décès survenus dans leur enceinte.

§ 1. Mort-nés.

Le nombre des mort-nés enregistrés s'élève à 113, dont huit étaient des jumeaux (quatre couches doubles). Il y a eu 56 garçons, 54 filles, plus trois enfants dont le sexe ne se trouve pas indiqué.

Seize sont déclarés non viables, 53 viables comme ayant plus de six mois de gestation; 49 autres, dont l'âge est resté indéterminé, devraient, après renseignements, être portés, au moins en majorité, au compte des viables.

M. Figuière nous renseigne sur les soins reçus par les 89 mères de 91 enfants qu'il a vus. Deux s'étaient passées de tout aide. Dix-huit avaient appelé un docteur, et soixante-trois une sage-femme. Six fois seulement ces dernières ont fait chercher un médecin. Dans tous les autres cas, elles ont gardé pour elles-

mêmes la responsabilité de tous les soins. Sans doute elles ont été souvent appelées elles-mêmes trop tard pour pouvoir prévenir un accident. Mais, bien certainement aussi, un médecin instruit, s'il avait été appelé en temps utile, aurait réussi dans quelques-uns de ces 63 cas à arrêter un travail trop précoce, ou bien à conserver la vie à quelques enfants au moment de leur naissance, ou bien encore il aurait eu plus d'autorité qu'une femme pour persuader aux malheureuses mères, dont la santé est si souvent ruinée par une couche prématurée, de se soigner assez bien et assez longtemps pour ne pas rester infirmes.

Cinquante-quatre enfants venus morts au monde, sans qu'on puisse indiquer aucune cause de leur mort, justifient pleinement les lignes qui précèdent.

Pour les 59 autres on trouve des indications qui se rangent sous deux chefs différents.

A. *Pas de cause de dystocie évidente* dans 38 cas, à savoir :

15 enfants morts dans le sein de leur mère avant le début du travail;
1 enfant trouvé au bord de l'Arve;
8 jumeaux, tous à six mois (une des quatre mères avait eu des vomissements incoercibles);
10 fois on trouve une des mentions suivantes : couche naturelle, première couche, enfant à terme, enfant très gros, travail long ou très long.
Et dans presque aucun de ces cas le médecin n'a été appelé !
2 fois la mère arrivait de voyage;
2 fois une frayeur avait provoqué l'accouchement.

B. *Dystocie plus ou moins caractérisée* dans 21 cas.

1 écoulement prématuré des eaux.
1 procidence simple du cordon.
2 hémorrhagies.
2 éclampsies.
1 application de forceps.
6 présentations du siége.
4 présentations de l'épaule ou du bras.
2 présentations de la face.
1 hydrencéphale.
1 opération césarienne.

§ 2. Décès.

Il a été enregistré 1390 décès de tout âge. Nous les classons, d'après leurs causes, en 17 groupes qui sont à peu près les mêmes

que ceux des statistiques de Paris ou de Lyon. Cependant nous réunissons sous une même dénomination, dans notre tableau général, certaines affections connexes, voisines, ou d'un diagnostic souvent délicat, et nous ne les distinguons que dans l'analyse de chacun des groupes principaux. Telles sont: croup et angine couenneuse, pneumonie et pleurésie, etc. D'autre part, nous rejetons les groupes trop élastiques et trop peu limités de: « autres » maladies aiguës, autres affections chroniques, » car ils renferment à eux deux la moitié des décès de Paris, 20,504 sur un total de 41,140 pour l'année 1872.

Pour cette première année il n'est pas possible d'établir la proportion *annuelle* des décès à la population, puisqu'il manque une partie des chiffres concernant les deux premiers mois. Mais il est facile de voir que le sexe masculin fournit beaucoup plus de décès que l'autre. En effet, les 27,968 habitants du sexe masculin indiqués par le dernier recensement de 1870, fournissent 771 décès, tandis que 33,474 personnes du sexe féminin n'en ont fourni que 619 [1]. Cette différence très remarquable tient à deux causes : 1° A ce que certaines maladies paraissent réellement plus meurtrières pour l'homme que pour la femme; par exemple, la phthisie et les maladies des tout petits enfants; 2° A ce que les nombreux immigrants des deux sexes qui arrivent à Genève ne se trouvent ni en nombres égaux, ni placés dans les mêmes conditions sanitaires. La profession de domestique dans le sein d'une famille offre certainement à un très grand nombre de femmes, des avantages hygiéniques que les ouvriers ne trouvent pas dans les chantiers, les cabarets et les garnis pour la nuit.

Relativement à l'âge des décédés, il faut d'abord noter que la mortalité de la première année atteint presque le seize pour cent de la mortalité générale; elle est exactement de 15,83 °/₀. D'après les travaux antérieurs de MM. H.-C. Lombard et de d'Espine elle était notablement moins élevée il y a quelques années; 13,85 °/₀ de 1814 à 1833 et 12,11 °/₀ de 1838 à 1855. L'augmentation que nous constatons pour 1872 est-elle un fait isolé et ne

[1] Le jour du recensement on comptait entre les trois communes, 3745 personnes en passage, parmi lesquelles les femmes ayant quitté la France par suite de la guerre étaient plus nombreuses que les hommes. Mais les femmes sont habituellement plus nombreuses que les hommes à Genève. En 1860 il y avait 47,9 hommes pour 52,1 femmes. En 1870 ce fut 45,6 hommes pour 54,4 femmes.

Décès et leurs causes, classés d'après l'âge et le sexe des décédés.

	De 0 à 1 an.			De 1 à 2 ans.			De 2 à 5 ans.			De 5 à 10 ans.			De 10 à 20 ans.			De 20 à 30 ans.			De 30 à 40 ans.			De 40 à 50 ans.			De 50 à 60 ans.			De 60 à 70 ans.			De 70 à 80 ans			De 80 à 90 ans.			Plus de 90 ans.			Age inconnu.			TOTAUX		
	M.	F.	Ens.	M.	F.	Ens	M.	F.	Ens	M.	F.	Ens	M.	F.	Ens	M.	F.	Ens.	M.	F.	Ens.	M.	F.	Ens.	M.	F.	Ens	M.	F.	Ens.	M.	F.	Ens.	M.	F.	Ens	M.	F.	Ens	M.	F.	Ens	M.	F.	Ensemble
Variole	8	5	13	3	1	4	2	2	4	1	2	3	6	1	7	7	9	16	8	3	11	2	2	4	1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38	27	65
Rougeole	5	6	11	3	5	8	6	3	9	1	2	3	1	1	2	—	—	—	1	1	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	18	36
Scarlatine	—	—	—	1	—	1	3	—	3	2	1	3	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	3	9
Aff. cérébrales	24	13	37	5	6	11	9	11	20	7	7	14	1	2	3	2	3	5	6	3	9	10	6	16	10	7	17	7	9	16	7	16	23	1	2	3	—	—	—	—	—	—	89	85	174
Croup et a. c.	1	—	1	2	2	4	6	3	9	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	5	15
Pneumonie et pl.	11	11	22	4	6	10	2	2	4	1	—	1	1	1	2	3	2	5	6	1	7	14	6	20	4	4	8	7	5	12	5	4	9	2	4	6	—	1	1	—	—	—	60	47	107
Phthisie	—	—	—	2	1	3	1	1	2	2	2	4	10	12	22	42	31	73	36	22	58	25	16	41	16	14	30	6	3	9	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	142	102	244
Catarrhe	10	5	15	3	1	4	2	1	3	1	1	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	3	—	3	5	2	7	7	3	10	7	10	17	5	5	10	—	1	1	—	—	—	43	30	73
Aff. cardiaques	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	2	2	4	2	3	5	6	4	10	9	7	16	19	16	35	14	10	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53	43	96
Fièvre typhoïde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3	3	2	5	4	5	9	4	6	10	2	—	2	4	2	6	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	16	37
Diarrhée	50	40	90	5	4	9	3	2	5	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	2	1	—	1	1	—	1	1	1	2	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	63	51	114
Aff. digestives	2	2	4	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1	5	5	10	8	5	13	10	7	17	6	7	13	5	7	12	2	1	3	—	—	—	—	—	—	39	34	73
Aff. puerpérales	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10	—	7	7	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	19
Aff. abdominales	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5	5	2	6	8	3	4	7	1	11	12	3	7	10	5	2	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	33	49
Aff. diverses	6	3	9	2	—	2	2	—	2	1	—	1	4	2	6	1	4	5	6	3	9	5	3	8	5	11	16	6	11	17	3	5	8	2	—	2	—	—	—	—	—	—	43	42	85
Chirurgie et accidents	2	—	2	—	1	1	2	1	3	—	—	—	2	1	3	12	3	15	10	2	12	8	—	8	3	—	3	5	1	6	7	1	8	—	—	—	—	—	—	4	—	4	55	10	65
Cause inconnue	13	3	16	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	1	2	4	2	6	10	6	16	8	2	10	9	6	15	14	3	17	6	14	20	7	15	22	1	—	1	2	1	3	75	54	129
TOTAUX	132	88	220	30	27	57	38	27	65	20	16	36	30	26	56	80	75	155	98	68	166	96	50	146	78	74	152	83	66	149	61	72	133	19	27	46	1	2	3	6	1	7	771	619	1390
PROPORTIONS pour 100 — du total des décès			15,8			4,1			4,7			2,6			4,1			11,1			12,0			10,5			11,1			10,7			9,6			3,3			0,0			0,2			100
PROPORTIONS pour 100 — du sexe féminin		14,2			4,3			4,3			2,6			4,3			12,2			11,1			8,3			11,9			10.7			11,5			4,3			0,0			0,0			100	
PROPORTIONS pour 100 — du sexe masculin	17,1			3,9			5,0			2,6			3,9			10,4			12,8			12,5			10,7			10,7			8,0			2,4			0,0			0,3			100		

portant que sur une année ou bien se produit-elle déjà depuis un certain temps? C'est ce que nous examinerons dans un autre travail déjà commencé sur les récents mouvements de la population genevoise et sur l'influence qu'ils subissent de l'immigration étrangère.

Notons en second lieu qu'après la première année de la vie, ce sont les âges de 30 à 40, de 50 à 60 et de 20 à 30 ans, qui ont payé le plus fort tribut à la mort. Dans la mortalité absolue, les hommes l'emportent de la naissance à 70 ans. Plus tard ce sont les femmes. La prédominance du sexe masculin est surtout notable pour les enfants de moins d'une année et pour les adultes entre 30 et 50 ans. Dans la mortalité relative, les chiffres proportionnels des décès à chaque âge ne sont pas les mêmes dans les deux sexes. Si l'on représente par cent le nombre total des décès de chacun d'eux, on constate une égalité parfaite entre les deux sexes pour les décès de 5 à 10 ans et de 60 à 70 ans, — plus d'hommes que de femmes de la naissance à 1 année, de 2 à 5 ans et de 30 à 50 ans, — plus de femmes que d'hommes de 1 à 2 ans, de 10 à 30 ans et au-delà de 50 ans.

(Voir pour la suite au tableau ci-joint.)

§ 3. **Morts sans visite de médecin.**

Il est vraiment surprenant que dans une ville aussi bien pourvue de médecins que l'est Genève, beaucoup de personnes meurent sans avoir reçu les secours de l'art. C'est pourtant un fait démontré par les registres de M. Figuière, puisqu'on y compte 55 décédés dans ces conditions. Sans doute les cas de suicide et de mort subite ne laissent pas le temps de faire venir du secours. Mais cette réserve faite, la négligence d'une partie de notre population sous ce rapport, paraît bien évidente. Témoin cette malheureuse femme mariée et enceinte qui meurt après quinze jours d'œdème généralisé et d'étouffements, sans qu'aucun médecin ait été appelé à la soigner! Témoins encore ces 39 enfants atteints de rougeole, de fluxion de poitrine, de coryza, de carreau, etc., et qui meurent tous après 8, 15 ou 20 jours de maladie, sans avoir reçu aucun traitement médical.

§ 4. **Epidémie de variole.**

La variole a sévi en 1872, particulièrement aux mois de mai et de juin, sous forme d'épidémie assez grave pour entraîner la mort de 65 personnes. C'est le 4,67 % des décès.

L'âge des personnes qui ont succombé permet de constater une fois de plus l'influence préservatrice de la vaccine et la nécessité des revaccinations :

17 décéd.	avaient	moins de 2 ans.		16 décéd.	avaient	de 20 à 30 ans.
7	»	»	de 2 à 10 »	11	»	» de 30 à 40 »
7	»	»	de 10 à 20 »	4	»	» de 40 à 50 »
				3	»	» de 50 à 60 »

Des renseignements obtenus sur ces décédés qui tous avaient été visités par des médecins, il résulte que :

17 n'avaient pas été vaccinés (11 âgés de moins de deux ans, 5 de moins de onze ans et 1 de vingt-trois ans).

9 avaient été vaccinés, mais deux d'entre eux, âgés de 6 et de 9 mois, ne l'avaient été que trois jours avant l'apparition de la maladie, c'est-à-dire trop tard pour les en pouvoir préserver.

1 avait eu déjà précédemment la variole.

38 sont restés sans indication relativement à la vaccine.

Ainsi donc, sur les dix-sept enfants de moins de deux ans que la petite vérole a tué, treize au moins n'avaient en réalité pas été vaccinés ; et à partir de vingt ans, âge où l'on sait qu'une première vaccination a perdu tout pouvoir protecteur, le nombre des victimes augmente considérablement, puisqu'on voit le fléau emporter d'emblée plus du double de jeunes gens de 20 à 30 ans, que d'adolescents entre 10 et 20 ans.

M. le Dr Lecadre dans son exposé des maladies régnantes au Hâvre en 1870, constate de même que « la variole attaqua principalement les personnes non-vaccinées ou dont le succès du » vaccin primitif n'était pas prouvé, ou qui ne s'étaient point » soumises à une nouvelle vaccination ; elle fit des ravages principalement chez les petits enfants ou chez les individus de 18 à » 40 ans. »

Ajoutons enfin que pour offrir des garanties sérieuses contre la contagion variolique, les vaccinations et revaccinations devraient toujours être confiées à des médecins instruits et attentifs, et jamais à des sages-femmes. Il faut aussi qu'on exige de *toutes* les personnes inoculées, qu'elles reviennent huit jours après se montrer au vaccinateur, sous peine d'amende si c'est nécessaire. Nous attirons vivement l'attention des autorités sur ce desideratum si l'on veut effectivement prévenir le retour des épidémies de petite vérole.

L'épidémie de 1872 a eu son foyer principal dans la rue des

Eaux-Vives. En recherchant quel était le domicile de tous les décédés de variole, même de ceux qui furent transportés dans les hôpitaux, on constate que 22 cas mortels eurent leur origine dans la commune des Eaux-Vives (15 dans la rue même des Eaux-Vives et en particulier 6 dans la cour des Quatre-Nations, 5 à la Terrassière et 2 dans les environs).

Dans la ville, 27 cas mortels (15 dans les Pâquis ou St-Gervais, 9 dans la partie basse de la rive gauche et 3 dans les quartiers élevés).

Dans Plainpalais 6 cas seulement.

Et transportés des communes rurales dans les hôpitaux 7 cas.

Relativement aux caractères cliniques de la maladie, un fait mérite d'être relevé : A côté de 34 cas sans indication particulière, de 3 cas de variole noire, de 10 cas de variole confluente, on trouve 18 cas de variole hémorrhagique. Neuf sur des enfants et neuf chez des adultes. Or, de ces 18 cas d'hémorrhagies mortelles, un seul s'est vu parmi les varioleux admis dans les hôpitaux, tandis qu'il y en a eu dix-sept parmi ceux qui sont restés chez eux dans de mauvaises conditions pour prévenir et combattre cette grave complication.

§ 5. **Rougeole.**

Il y a eu 36 cas mortels de rougeole ; trois sur des adultes et trente-trois sur des enfants âgés de moins de douze ans. C'est le 2,59 $^0/_0$ des décès.

Tous les malades, sauf quatre, avaient été vus par des médecins, mais tous sont morts dans leur domicile. Un seul à Plainpalais, cinq aux Eaux-Vives, trente-deux disséminés dans les divers quartiers de la ville. Aucun n'avait été placé dans un hôpital. Cela explique peut-être le nombre très grand des décès, qui 29 fois ont été amenés par une complication pulmonaire. Dans deux cas il y a eu en même temps angine couenneuse ou méningite. Dans les autres cas on trouve 1 rétrocession de l'exanthème, 1 cholérine, 1 érysipèle, 1 delirium tremens, 1 convulsion et 2 fois seulement pas de complication.

§ 6. **Scarlatine.**

La scarlatine a été mortelle pour 9 personnes ; un adulte de 58 ans et huit enfants de moins de onze ans. Trois habitaient la ville, trois Plainpalais et trois les Eaux-Vives. C'est le 0,64 $^0/_0$ des décès. Il y a eu 1 répercussion, 1 catarrhe pulmonaire, 1 mé-

ningite, 1 malignité, 2 anasarques, 1 enfant atteint de carreau, 2 sans complication.

§ 7. Affections cérébrales.

En réunissant les aiguës et les chroniques on compte 173 décès (le 12.52 % de la totalité) produits par des affections cérébrales; non compris les cas où elles ont compliqué d'autres maladies, pneumonie, rougeole, entérite, etc. Ils se divisent en deux groupes à peu près égaux.

A. *Enfants,* 85 cas, dont 62 par méningite presque toujours qualifiée tuberculeuse; 21 par convulsions, 1 par paralysie et 1 par rhumatisme cérébral. De ces enfants, 37 avaient moins d'une année, 11 de un à deux ans, 20 de deux à cinq ans, 14 de cinq à dix ans et 3 de dix à quinze ans. — 46 garçons et 39 filles.

B. *Adultes,* 89 cas, dont 51 par apoplexie, hémorrhagie, paraplégie ou hémiplégie; 16 par ramollissement ou affection chronique; 8 congestions et 1 commotion; 10 méningites aiguës, 3 délirium tremens. De ces adultes 5 avaient de vingt à trente ans, 9 de trente à quarante, 16 de quarante à cinquante, 17 de cinquante à soixante, 16 de soixante à soixante-dix, 23 de soixante-dix à quatre-vingts, 3 plus de quatre-vingts ans. En tout 43 hommes et 46 femmes.

Entre l'enfance et l'âge mûr, il y a inversion dans la proportion des décès des deux sexes. Le masculin prédomine durant l'enfance, le féminin dans l'âge mûr.

§ 8. Croup et angine couenneuse.

Ces deux maladies, réunies puisqu'elles sont de même nature, ont entraîné la mort de quinze enfants, 13 croups et 2 angines, 1,08 % des décès. Le plus âgé avait six ans et demi. Ils habitaient chacun un quartier différent, sauf deux à la rue du Temple et deux à la rue de la Paix. Tous ont été soignés par des médecins et cinq ont été opérés. Dix étaient des garçons et cinq des filles.

§ 9. Pneumonie et pleurésie.

Pour 10 pleurésies et 97 pneumonies, qu'il est permis de considérer comme primitives, formant ensemble les 7,69 % des décès, on ne trouve indiqué comme renseignement pathologique que quatre pleurésies purulentes, deux pneumonies alcooliques et une pneumonie double. Les dix pleurétiques étaient des adultes. Plus

du tiers des pneumoniques étaient des enfants presque tous au-dessous de deux ans.

L'étude de ces 107 cas démontre bien l'absolue nécessité de réunir dans une même statistique les décès des trois communes, si l'on ne veut pas s'exposer à de grossières erreurs. En effet, en distinguant les sexes dans ce nombre total, on trouve que les femmes mortes de pneumonie ou de pleurésie sont plus nombreuses que les hommes dans la ville et les Eaux-Vives, ce qui est l'opposé de toutes les statistiques connues. Cette apparente prédominance est due à ce que les hommes de ces deux communes, atteints des mêmes maladies, vont en plus grand nombre que les femmes se faire soigner dans les hôpitaux de Plainpalais. Le rapport de l'Hôpital cantonal indique 65 hommes contre 6 femmes. Aussi la vérité est-elle rétablie et la prédominance des hommes redevient-elle évidente lorsqu'on ne sépare plus les trois communes :

Décès.	De ville et Eaux-Vives.	De Plainpalais.	Des 3 communes.
Hommes . . .	32	28	60
Femmes . . .	42	5	47
Les deux sexes .	74	33	107

§ 10. Phthisie.

La phthisie étant une maladie dont la fréquence et l'intensité s'accroissent avec l'entassement des populations et avec les mauvaises conditions hygiéniques qui en résultent, il importe de connaître le nombre des décès qui lui sont imputables. Dans son traité d'hygiène et d'assainissement des villes, M. le professeur Fonssagrives écrit qu'une ville qui perd beaucoup de phthisiques est une ville peu salubre. A Genève il y a eu 244 décès de phthisiques, ce qui forme le 17,55 °/₀ de la mortalité générale. C'est 2,22 °/₀ de moins qu'à Paris — mais c'est 1,43 °/₀ de plus qu'à Lyon — c'est encore 9,26 °/₀ de plus qu'à Aubonne. Ces chiffres ont certainement une signification qui n'échappera à personne. Cependant l'affirmation du professeur Fonssagrives nous paraît un peu trop absolue, car ce ne sont pas toujours les conditions inhérentes à la ville elle-même, telluriques, atmosphériques ou infectieuses, qui provoquent le tubercule. Souvent ce sont les conditions individuelles de ses habitants, leur travail, la misère physiologique, la transition d'un climat à un autre pour les immigrants, qui en favorisent le développement. A Genève en particulier il nous semble que là surtout se trouve la vraie cause de la fréquence de la pneumophymie.

§ 11. Catarrhe.

Nous réunissons sous ce titre tous les cas désignés comme: catarrhe pulmonaire, suffocant, capillaire, chronique, asthme, et ceux beaucoup moins nombreux de bronchite aiguë, les rares cas de coqueluche, en un mot toutes les affections respiratoires proprement dites qui ne rentrent pas dans les trois groupes précédents. Elles comprennent 73 cas, ou les 5,26 $^0/_0$ des décès.

Si nous additionnons maintenant tous les décès dont les maladies des organes de la respiration sont la cause, croup, pneumonie, phthisie et catarrhe, nous obtenons un chiffre de 439 cas équivalent à 31,59 pour cent de la totalité.

§ 12. Affections cardiaques.

Les 96 personnes (6,91 $^0/_0$ des décès) qui ont succombé à une maladie du cœur ou de l'aorte, simple ou compliquée, sont des adultes à l'exception de deux âgés de moins de vingt ans. Plus de la moitié d'entre elles, soit cinquante-neuf, avaient plus de soixante ans.

§ 13. Fièvre typhoïde.

Toutes les personnes, au nombre de 37 (soit le 2,67 $^0/_0$ des décès), qui sont mortes de fièvre typhoïde avaient été visitées par des médecins, et onze d'entre elles étaient entrées dans les hôpitaux. Leur domicile réel (l'hôpital n'en est pas un) est inconnu pour trois d'entre elles. Dix-neuf habitaient la ville, douze Plainpalais et trois les Eaux-Vives. Proportionnellement à la population, c'est Plainpalais qui a le plus été atteint, et particulièrement les deux côtés de la route de Carouge. C'est en août, puis en septembre surtout que se sont vus les cas les plus nombreux. Pour huit cas seulement il existe quelque donnée pathologique. Deux étaient adynamiques, trois ataxiques ou cérébraux, deux pulmonaires et un hémorrhagique.

§ 14. Diarrhée.

Nous groupons sous ce chef 114 décès (soit le 8,21 $^0/_0$), dont dix seulement d'adultes. Dans tous les autres ce sont de petits enfants qui ont succombé à une affection intestinale aiguë ou ayant amené rapidement la mort par inanition.

De ces 104 enfants, 43 avaient moins d'un mois, 20 moins de trois mois, 14 moins de six mois, 13 moins d'une année, et 14 seulement plus d'une année, mais moins de trois.

Pour 55 enfants et les dix adultes le diagnostic a été : diarrhée, entérite, lientérie, dysenterie, choléra infantile.

Pour 29, inanition, carreau, dépérissement; cinq ont été rapportés mourants par la nourrice et plusieurs avaient reçu un allaitement artificiel.

Enfin 18 étaient nés avant terme et ne pouvaient pas supporter de nourriture.

§ 15. Autres affections digestives.

Sous cette dénomination sont réunies : 6 *miserere* ileus ou hernie étranglée non guérie sur trois hommes et trois femmes adultes, — 3 *stomatites* gangréneuses ou aphtheuses sur des enfants de moins de neuf mois, — 1 *paralysie du pharynx* sur un vieillard de 82 ans, — 9 *affections intestinales* chroniques d'adultes, cancer, ulcérations, etc., — 26 *affections chroniques de l'estomac* presque toutes intitulées cancéreuses (?), enfin 28 *affections du foie,* ictères, hépatites, cirrhoses, cancers, etc.

Total : 73 cas (soit le 5,26 °/₀ des décès), lesquels réunis à ceux de fièvre typhoïde et de diarrhée portent la mortalité par maladie des organes de la digestion à 224 décès, soit 16,14 °/₀ de la totalité.

§ 16. Affections puerpérales.

Dix-neuf femmes qui toutes avaient été soignées par des médecins ont succombé à la puerpéralité. Six étaient originaires ou bourgeoises de Genève, trois nées dans un autre canton, six étrangères et quatre de nationalité inconnue. — Dix étaient entre vingt et trente ans, sept entre trente et quarante, deux avaient plus de quarante ans.

La part de cette cause de décès dans la mortalité générale a été de 1,36 °/₀ à Genève, ce qui dépasse celle de Lyon et même celle de Paris, ainsi que cela se voit sur notre tableau comparatif à la fin de ce travail.

Les indications pathologiques sont les suivantes :

1 morte en couche sans autre indication;

1 accouchement par forceps, hémoptysie pendant la grossesse;

4 fièvres puerpérales; dans un cas rhumatisme aigu pendant la grossesse;

5 péritonites puerpérales;

3 éclampsies (1 spontanée, 1 après forceps, 1 avec placenta prævia, hémorrhagie et version);

1 phlegmatia alba, abcès, infection purulente ;
1 accouchement provoqué suivi d'infection putride;
1 hémorrhagie au dixième jour ;
1 opération césarienne avec pneumonie ;
1 mort subite pendant abcès au sein peu de jours après une couche.

§ 17. Autres affections abdominales.

Nous groupons sous ce titre 49 décès par maladie de quelque viscère abdominal. Nous aurions peut-être pu les désigner sous le nom de génito-urinaires et alors, en les additionnant avec ceux du groupe précédent, nous trouverions une mortalité de 4,89 % à la charge des appareils génitaux et urinaires. Ces 49 cas se décomposent en :

5 *péritonites* non puerpérales quoique toutes sur des femmes;
13 *tumeurs* non définies, hydropisies et ascites;
20 *cancers ou autres affections* chroniques de l'utérus et de ses annexes;
11 *affections des voies urinaires* (dont une seule sur une femme), néphrite, cystite, rétention, rétrécissements, abcès prostatiques, etc.

§ 18. Affections diverses.

Ce groupe renferme 85 décès, à savoir: 5 *myélites*, quatre hommes et une femme, — 11 *rhumatismes* articulaires ou arthrites aiguës ou chroniques, — 7 *cancers du sein* sur des femmes, 5 *cancers* de la face, du cou ou du pied, un homme et quatre femmes, — 15 *abcès* scrofuleux et ossifluents (vertèbres, rocher, orbite), — 3 *rachitisme* sur des garçons, — 5 *syphilis congénitales* sur des enfants de moins d'une année, — 6 *hémorrhagies*, une hématémèse et six purpuras hémorrhagiques, — 3 *anémies* sur des femmes, — 4 *albuminuries* sur trois hommes et un petit garçon, — 2 *érysipèles* de la tête ou du cou avec anthrax, — 3 *pyémies* sur des femmes, — 3 *angines de poitrine* sur des hommes, — 1 *hydrophobie* de cause non désignée chez une femme, — 2 *œdèmes* généralisés dont un sur une femme enceinte, — 1 *coryza* sur un enfant d'un mois, — 1 *fièvre* intermittente, — 1 *ulcère* variqueux, — 1 *gangrène* sénile, — 6 *marasmes* sur des femmes de 46 à 69 ans.

§ 19. Chirurgie, accidents et suicides.

4 *opérés*, deux amputations, une hernie, un bec-de-lièvre. Trois hommes et une femme;
8 *plaies*, dont une par forceps sur une petite fille et sept sur des hommes;
10 *fractures*, quatre du fémur, trois du crâne, deux des côtes, une du bras, sur sept hommes et trois femmes;
10 *accidents* divers. Une enfant d'un an et demi étouffée par une chute dans la ruelle de son lit, et neuf hommes dont cinq morts par suite de chute, deux écrasés sur le chemin de fer, un par brûlure et un par empoisonnement accidentel;
10 *pendus* ou étranglés, tous hommes;
23 *noyés*, dont quatre femmes et dix-neuf hommes.

§ 20. Cause inconnue.

Pour 129 décès on trouve une des indications suivantes : sénilité dans près de la moitié des cas, — mort subite, — transportés mourants à l'hôpital ou morts à la morgue.

§ 21. Météorologie et mortalité.

Le climat ayant une influence incontestable sur la mortalité, il convient de mettre en parallèle la répartition mensuelle des décès et la marche des phénomènes météorologiques qui ont été étudiés à l'Observatoire de Genève par M. le professeur Plantamour (voir Archives des sciences, 15 juin 1873). Si l'on ne peut pas tirer de conclusion bien précise de cette comparaison pour une première année, rien n'empêche de poser quelques jalons qui guideront dans l'observation des années subséquentes.

Décès classés par mois.

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Variole	1	2	2	5	25	14	8	4	2	2	—	—	65
Rougeole	—	1	10	9	9	5	—	2	—	—	—	—	36
Scarlatine	—	—	3	2	—	1	—	—	1	2	—	—	9
Affect. cérébrales . . .	3	5	13	17	25	18	11	11	12	18	21	20	174
Croup	—	—	2	5	1	—	1	2	—	—	4	—	15
Pneumonie	1	4	17	21	14	9	4	5	6	8	7	11	107
Phthisie.	9	10	32	33	24	21	17	26	19	19	17	17	244
Catarrhes.	2	1	10	11	10	11	7	1	2	4	8	6	73
Affect. respir. réunies .	12	15	61	70	49	41	29	34	27	31	36	34	439
Affect. cardiaques . . .	5	4	10	8	6	7	9	8	8	10	8	13	96
Fièvre typhoïde	—	1	—	2	3	—	1	7	11	4	4	4	37
Diarrhée	3	3	5	8	9	8	16	20	15	9	9	9	114
Typh. et diarr. réunies	3	4	5	10	12	8	17	27	26	13	13	13	151
Affect. puerpérales. . .	—	—	1	2	2	4	3	—	3	2	2	—	19
Autres causes réunies	13	22	37	36	48	35	35	36	30	37	35	38	401
Totalité des décès . . .	37	53	142	159	176	133	112	122	109	115	115	118	1390

C'est en mai que le maximum des décès a été atteint, grâce aux vingt-cinq varioleux qui chargent ce mois-là.

Cette exception reconnue, on constate que la mortalité se maintient très élevée pendant tout le printemps. Les affections respiratoires en sont la cause principale, et la rougeole vient naturellement s'y ajouter, puisque le plus souvent c'est par complication broncho-pulmonaire qu'elle amène la mort. Une seconde classe de maladies contribue aussi à élever les chiffres du printemps. C'est celle des affections cérébrales qui sévissent plus particulièrement en mai et juin, au moment où les maladies respiratoires, qui ont sévi surtout en mars et avril, commencent à diminuer.

Pendant l'été la mortalité descend à son minimum, qui serait encore plus bas si les affections intestinales aiguës ne faisaient pas en cette saison plus de victimes qu'en toute autre.

Durant les trois derniers mois de l'année, le nombre des décès de chaque catégorie reste à peu près stationnaire dans une moyenne fixe. Seules les affections cérébrales augmentent de nouveau et presque autant qu'au printemps.

Voici maintenant la météorologie de l'année 1872 :

La température s'est peu écartée de la normale pour Genève. En somme elle a été légèrement plus élevée que la moyenne ordinaire. Les mois de janvier, février, mars, puis septembre, octobre et surtout novembre, ont été plus doux que de coutume. Le froid n'a donc pas pu être cause de maladie pendant l'année que nous étudions.

Quant à la chaleur, bien qu'elle n'ait rien eu d'exceptionnel durant l'été, pas plus sous le rapport de la température moyenne que sous celui du nombre de jours chauds, on est bien tenté de la rendre en partie responsable des fréquents décès par affections digestives aiguës, survenus pendant les mois d'août et de septembre. L'examen des tracés que nous donnons plus loin, fait voir un parallélisme complet entre la courbe de la température moyenne de mai à août et celle des affections digestives de juin à septembre. Un autre tracé montre que pendant cette période de l'année la pression barométrique est restée assez uniformément la même, légèrement inférieure à la moyenne et sans subir de grandes variations. Enfin l'été a dépassé en humidité un été ordinaire, il y a eu excédant soit pour la tension de la vapeur, soit pour la fraction de saturation. Du reste l'année 1872 tout entière (sauf mars et septembre) a été exceptionnellement pluvieuse. Il y a eu 147 jours de pluie et la quantité d'eau tombée a dépassé celle recueillie dans le courant de l'année depuis 1826.

Pour les maladies respiratoires et cérébrales, elles ont coïncidé avec un abaissement général du baromètre, succédant à une élévation un peu exceptionnelle en février, et accompagné en mars et avril de variations étendues d'un jour à l'autre de la pression atmosphérique :

	Hauteur moyenne du baromètre. millimètres	Amplitude des variations. millimètres
Février . .	727,46	15,45
Mars . . .	723,64	22,73
Avril . . .	724,17	25,45
Mai . . .	724,85	15,82
Juin . . .	726,92	11,79

En second lieu, la température a subi au printemps des variations nombreuses, brusques et étendues, qui ont pu bien exercer une influence fâcheuse sur les maladies des deux appareils les plus délicats. La rapide succession de sauts en sens inverses qu'a exécuté le thermomètre de mars à juin, est bien capable de

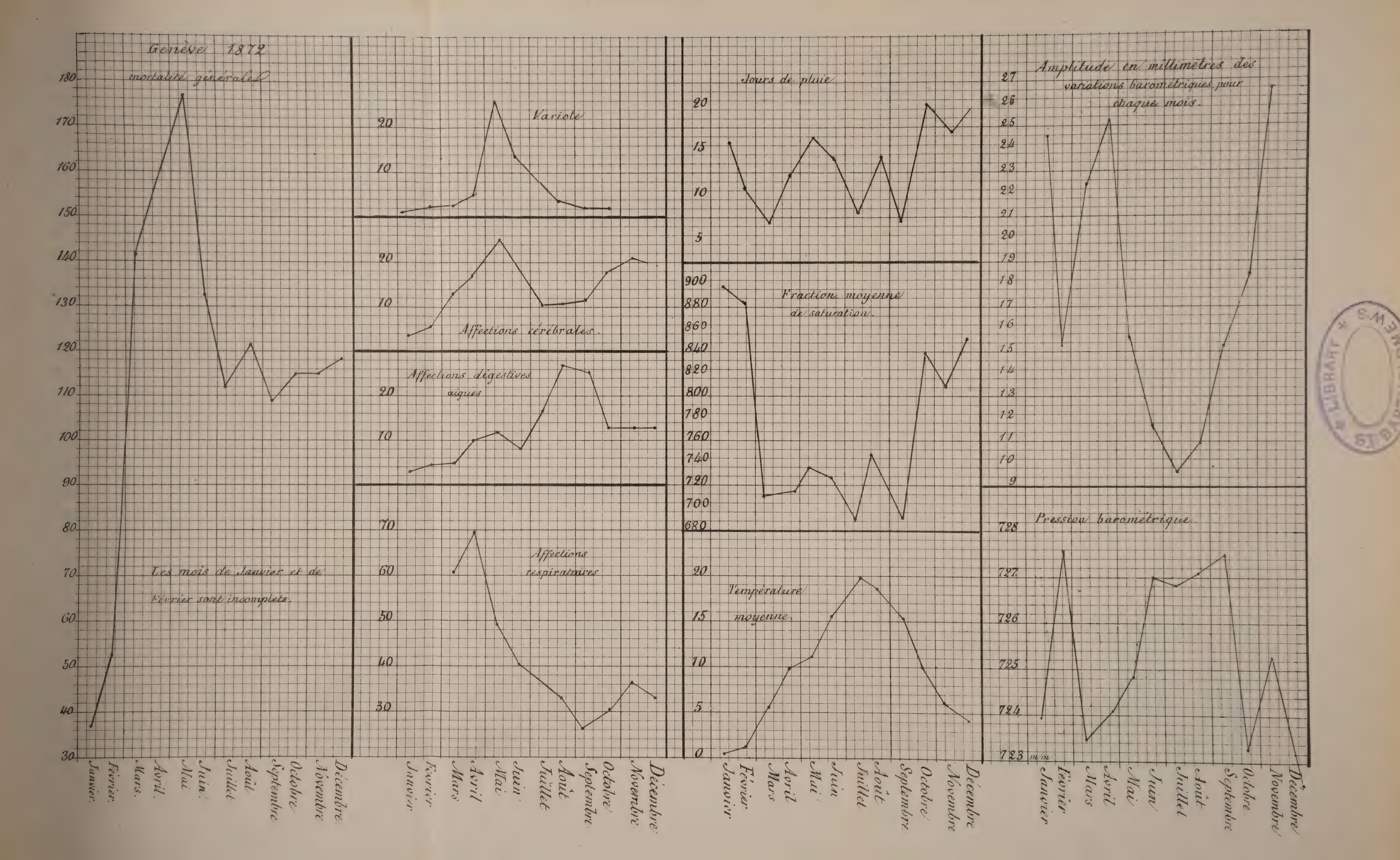
faciliter la production des hypérémies et des stases sanguines asthéniques. La prédominance des vents du sud, ou plutôt la rareté très remarquable des vents du nord a agi dans le même sens.

Variations de la température moyenne.

6°,47 du 1 au 18 mars	7°,83 du 1 au 12 avril	12°,62 du 27 au 30 avril	8°,80 du 4 au 5 juin
2°,51 » 19 » 21 »	12°,78 » 13 » 17 »	13°,84 » 1 » 8 mai	15°,33 » 7 » — »
0°,55 » 22 » 24 »	7°,35 » 18 » 20 »	7°,49 » 9 » 14 »	15°,10 » 8 » 14 »
4°,59 » 25 » 27 »	11°,18 » 21 » 22 »	14°,80 » 15 » 31 »	18°,86 » 15 » 22 »
12°,94 » 28 » 31 »	7°,98 » 23 » 26 »	10°,85 » 1 » 3 juin	19°,55 » 23 » 30 »

§ 22. **Mortalité comparée.**

	Nombres réels des décès.					Nomb. proportion. sur 10,000 décès.				
	Genève.	Aubonne.	Paris.	Lyon.	Toulouse.	Genève.	Aubonne.	Paris.	Lyon.	Toulouse.
Variole . . .	65	(26)	112	19	—	467	(1076)	28	23	—
Rougeole . . .	36	—	603	30	—	759	—	147	37	—
Scarlatine . .	9	2	126	4	—	64	85	29	5	—
Aff. cérébrales .	174	42	—	1035	547	1252	1738	—	1285	1811
Croup	15	6	1186	89	92	108	248	287	111	304
Pneumonie . .	107	15	2433	544	202	769	623	592	673	668
Phthisie . . .	244	20	8111	1300	323	1756	830	1978	1613	1070
Catarrhe . . .	73	23	1443	758	397	526	950	352	940	1314
Aff. cardiaques.	96	11	—	448	—	691	456	—	555	—
Fièvre typhoïde	37	6	976	258	128	267	248	238	318	424
Diarrhée . . .	114	37	744	600	288	821	1538	180	868	957
Autres affect. digest. et abdom.	122	12	—	—	—	879	500	—	—	—
Puerpérales . .	19	2	459	81	10	136	85	112	100	33
Diverses . . .	85	12	20858	1999		612	500	5080	2478	
Chirurgicales .	65	17	4089	574	1034	468	708	977	711	3422
Inconnues . .	129	10	—	229		925	415	—	283	
TOTAUX .	1390	243	41140	8069	3021	10000	10000	10000	10000	10000



Genève 1872
mortalité générale
Variole
Affections cérébrales.
Affections digestives aigues
Affections respiratoires
Jours de pluie
Fraction moyenne de saturation.
Température moyenne.
Amplitude en millimètres des variations barométriques pour chaque mois.
Pression barométrique.
Les mois de Janvier et de Février sont incomplets.
Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre

Dans ce dernier article nous rapprochons les chiffres de la mortalité genevoise de ceux que nous avons extraits de la *Gazette hebdomadaire* pour Paris, du *Lyon médical* pour Lyon, de la *Revue médicale* pour Toulouse et du *Bulletin romand* pour Aubonne. Ces cinq statistiques ne sont pas dressées absolument de la même manière et leur réunion dans un même cadre nécessite quelques explications. Cependant, dans leurs parties les plus essentielles : fièvres éruptives et typhoïde, affections cérébrales et puerpérales, croup, etc., elles sont semblables et peuvent fournir des données sérieuses de mortalité comparée.

La statistique d'Aubonne embrasse cinq années, que nous avons groupées à cause du petit nombre des décès de chaque année. Les quatre autres statistiques ne concernent que l'année 1872.

Variole. Les 26 décès d'Aubonne ont eu lieu en une seule année, et retranchés de 1872 ils réduiraient à zéro la mortalité de ce chef.

Rougeole. Aubonne n'en compte, paraît-il, de cas mortel que compliqués de croup, aussi y sont-ils comptés avec cette dernière maladie.

Scarlatine constitue partout la classe la moins chargée de décès. La ville de Toulouse a eu le rare bonheur de ne perdre aucun de ses habitants par fièvre éruptive.

Affections cérébrales. Nous avons peine à comprendre qu'elles ne constituent pas un groupe spécial dans la statistique parisienne. Elles le mériteraient soit par le grand nombre de leurs cas mortels, soit par leur importance pathologique. D'ailleurs c'est un groupe naturel dont la presque complète égalité proportionnelle à Genève et à Lyon est remarquable. A Toulouse il atteint un maximum très élevé. A Aubonne il renferme aussi un nombre considérable de décès et cependant ils y sont tous parfaitement à leur place (dix méningites tuberculeuses, dix convulsions, quinze apoplexies, cinq delirium tremens et deux affections chroniques du cerveau.

Croup. Paris, Lyon, Toulouse, séparent le croup de l'angine couenneuse. A Paris, 747 croups et 439 angines. A Lyon, 64 croups et 25 angines. A Toulouse, 89 croups et 3 angines.

Pneumonie. A Paris et à Toulouse les pleurésies sont, croyons-nous, comptées avec les pneumonies. Nous les avons donc aussi réunies pour Aubonne, pour Lyon où l'on compte 48 pleurésies et 496 pneumonies, et pour Genève, 10 pleurésies et 97 pneumo-

nies. Dans ces deux dernières villes, le rapport de fréquence entre les deux maladies est à peu près le même.

Phthisie. Nous avons fait rentrer dans ce groupe les cas isolés d'hémoptysie mortelle. Le chiffre que nous donnons pour Paris a été calculé d'après les bulletins des décès publiés par l'*Union médicale* et par la *Gazette hebdomadaire* qui paraissent exacts. Il ne concorde cependant pas exactement avec celui que donne le professeur Fonssagrives dans son traité d'hygiène et d'assainissement des villes.

Catarrhes. Cette dénomination réunit pour Lyon et Aubonne comme pour Genève les cas chroniques aux aigus. A Genève la distinction a été trop rarement indiquée, pour qu'on en puisse tenir compte. A Aubonne il y a eu 17 cas chroniques et 6 aigus par coqueluche. A Lyon, 580 chroniques pour 178 bronchites aiguës. A Paris il n'y a pas de rubrique catarrhe, tous les cas y figurent sous le titre de bronchite aiguë. A Toulouse sous celui de bronchite-asthme. Ce groupe n'est donc pas aussi homogène que les précédents.

Affections cardiaques. A Paris et à Toulouse on les englobe, paraît-il, dans les « autres affections chroniques, » car aucun compte spécial ne leur est ouvert.

Fièvre typhoïde. A Lyon on l'appelle fièvre continue, ce qui revient au même.

Diarrhée. Nous avons dit comment ce groupe est constitué à Genève; on pourrait peut-être le partager, comme à Aubonne, en diarrhée et cholérine d'un côté, débilité congénitale de l'autre. Cette seconde division correspond en partie à nos cas d'inanition, dépérissement, nés avant terme. Pour Paris, Lyon et Toulouse ce groupe est formé par la réunion de deux ou trois autres. On peut donc le subdiviser comme suit:

	NOMBRES RÉELS				
	Genève	Aubonne	Paris	Lyon	Toulouse
Diarrhée, entérite . .	65	20	480	473	202
Dysenterie.			213	129	86
Cholérine, choléra nostras, choléra infantile			51	98	—
Débilité congénitale .	47	17	—	—	—

Affections digestives et abdominales. Elles ne constituent une classe à part qu'à Genève et Aubonne.

Affections puerpérales. Forment partout un groupe bien défini.

Affections diverses. Ne comprennent à Genève que 85 cas qui ne rentrent dans aucune division et à Aubonne 12 cas de même genre (deux tétanos, deux gangrènes, quatre hydropisies, trois cancers, une hémorrhagie). A Lyon elles renferment près du quart des décès. A Toulouse, réunies aux chirurgicales, accidentelles et inconnues, elles en renferment le tiers, et à Paris la moitié; car on y laisse entassées avec beaucoup d'autres maladies toutes les affections cardiaques et cérébrales. Voici du reste les seules rubriques entre lesquelles ce groupe si vaste se répartit dans les statistiques lyonnaise et parisienne :

A Paris 12,070 « autres affections aiguës; » 8434 « autres affections chroniques; » 354 érysipèles.

A Lyon 662 « autres affections aiguës, » 1300 « autres affections chroniques, » 37 érysipèles.

Affections chirurgicales. Nous n'avons pas divisé ce groupe en deux : chirurgie et accidents (comme à Paris, où l'on compte 3104 cas chirurgicaux et 985 accidents, et à Lyon 457 cas chirurgicaux et 117 accidents), ne voyant pas bien comment on peut, pour un très grand nombre de cas, définir qu'ils rentrent plutôt dans une des divisions que dans l'autre. Nous ne l'avons pas non plus divisé comme à Aubonne en accidents et suicides, parce que cette distinction est plus le fait du moraliste que du médecin.

Cause inconnue. Cette dénomination devrait disparaître avec le perfectionnement de la constatation des décès. Elle n'existe pas à Paris, et ne se retrouve plus à Lyon pour 1873. Cependant, dans un classement des *causes* de décès, il vaut encore mieux réunir ainsi les cas sur lesquels les renseignements font entièrement défaut que de les répartir au hasard entre les autres groupes.

En résumé, le tableau de la mortalité comparée publié ci-dessus, toutes réserves faites quant à la valeur relative des données d'après lesquelles il est dressé, montre :

1° La variole, la rougeole, la pneumonie et les affections puerpérales plus meurtrières à Genève que dans les quatre autres villes, en 1872;

2° La scarlatine et les affections diarrhéiques ayant leur maximum de décès à Aubonne;

3° La phthisie ayant le sien à Paris;

4° Le nombre des malades emportés par les quatre groupes d'affections respiratoires prises en bloc variant peu d'une ville

à l'autre. Il est (sur un total de 10,000 décès) de 3356 à Toulouse, 3337 à Lyon, 3209 à Paris, 3159 à Genève, 2651 à Aubonne;

5° Les affections cérébrales et les fièvres typhoïdes faisant plus de victimes à Toulouse que partout ailleurs.

Remarquons cependant que l'absence complète de décès par fièvres éruptives à Toulouse y élève la mortalité relative de tous les autres groupes.

Ces simples aperçus nous paraissent posséder quelque intérêt et mériter l'attention des médecins.

RASSEMBLEMENT DE TROUPES DE 1873.

(Extrait du rapport du médecin de la IVe division sur le service sanitaire.)

Après avoir parlé des mesures sanitaires prises et des instructions préalables données à ses subordonnés, le major Dr Ziegler donne sur le service médical une relation dont nous extrayons les détails suivants :

Les trois ambulances de la division ont pris part du 24 au 29 août à un cours préliminaire qui se fit à Moudon sous le commandement du médecin de la division. L'utilité de ce cours a été reconnue de chacun. Il serait bon d'y appeler ceux des médecins de corps dont la présence n'est pas indispensable au service sanitaire des corps pendant les cours préparatoires.

Les 30 et 31 août les ambulances 10, 11 et 12 se rendirent à leurs postes respectifs, Morat, Avenches et Belfaux. Elles étaient au complet quant au personnel et quant au matériel.

La moitié des bataillons se présentèrent avec deux officiers de santé seulement; le bataillon de carabiniers avec un médecin-capitaine. Le Valais envoya quelques fraters qui n'avaient pas suivi de cours sanitaire.

Le médecin de la division, d'accord avec le commandant et le médecin en chef, avait ordonné de dresser pendant le cours préparatoire un *état de la chaussure et du linge personnel de la troupe.* Le but était d'abord d'attirer l'attention des officiers et de la troupe sur cette partie importante du vêtement, et en second lieu de voir en quel état et en quel nombre ces objets étaient acquis.

L'état fut convenablement établi, sauf pour les bataillons valaisans, une batterie de Berne et une compagnie de guides bernois.

Voici les résultats principaux de cette enquête :

1° Il ne paraît pas que la troupe s'apprête à échanger de son chef le soulier contre la botte. Le plus grand nombre des porteurs de bottes sont des sous-officiers.

2° Il y a 20 ans on eût à peine trouvé une douzaine de chemises de flanelle dans une division entière. Maintenant les hommes qui en sont fournis forment la moitié ou les deux tiers de la troupe; dans la cavalerie même les 94 p. $^0/_0$ [1].

3° Les ceintures sont presqu'inconnues dans notre armée.

4° Il y a dans l'infanterie trop de soldats qui n'ont qu'une paire de souliers ou de bottes, une chemise ou une paire de bas. Il y a deux hommes même dont il est noté qu'ils vont sans bas.

5° La qualité de la chaussure et du linge est en général bonne. Cependant les rapports font mention de quelques défauts graves de la chaussure.

Il serait très hasardé de vouloir établir une comparaison entre le résultat de cet examen et l'état des malades dans les différents corps. Le manque d'unité dans le mode d'inscription des malades s'oppose à toute statistique comparative.

Service des médecins de corps. Sauf deux cas le service des médecins de corps a été satisfaisant. Les rapports ont rendu sensible le manque d'unité dans l'instruction. Deux bataillons de la même brigade et du même pays ont accusé, l'un 8 malades en tout et l'autre 60. Il est très probable que cette différence considérable fut moins dans le nombre réel des malades que dans le mode d'enregistrement.

Service des ambulances. Jusqu'au 7 septembre les ambulances restèrent à titre d'hôpital dans leurs cantonnements d'Avenches, Morat et Belfaux où elles avaient trouvé des locaux convenables pour s'établir.

Dans les manœuvres de brigade les équipages et une partie

[1] Ceci paraît être une simple question pécuniaire. Tout le monde est d'accord sur la valeur de ce vêtement, mais tous n'ont pas le moyen de se le procurer. Il est naturel que la cavalerie qui se recrute, on le sait, dans la portion aisée de la population, soit presque complétement fournie de ce vêtement précieux. Si, ce que nous croyons, la chemise de flanelle a une haute valeur hygiénique, si d'un autre côté le tiers de l'armée n'en porte pas faute de pouvoir l'acheter, ne serait-ce pas à l'Etat à la procurer ou à indemniser convenablement le soldat qui l'achète? (*Réd.*)

du personnel manœuvrèrent avec la brigade à titre de détachement sanitaire.

Du 4 au 6 septembre chaque ambulance livrait à sa brigade un détachement sanitaire. Le commandant de la brigade était chargé de le diriger et d'indiquer la place principale de pansement. Deux fois les ambulances furent établies entre des chaînes de tirailleurs ennemis et d'autres fois elles furent dirigées si loin en arrière qu'elles perdirent toute communication avec leurs corps.

Aussi pour les manœuvres générales le médecin divisionnaire se réserva-t-il de disposer lui-même des ambulances. Il reconnaît que la tâche lui fut rendue difficile par l'absence d'estafettes à cheval.

Hôpitaux. L'administration militaire disposa de 40 lits dans l'école des filles de Fribourg, — de 25 lits pour soldats et 7 pour officiers dans l'hôpital bourgeois à Fribourg; de 10 lits pour soldats et 2 pour officiers à l'hôpital Bonvouloir à Morat.

Leur service fut satisfaisant.

Etat sanitaire. Les malades enregistrés sont au nombre de 600 dont 83 ont été évacués dans les ambulances ou les hôpitaux.

Les ambulances ont admis 48 hommes dont 12 guéris, 2 renvoyés dans leurs foyers et 34 évacués sur les hôpitaux. Les hôpitaux ont soigné 69 hommes y compris les 34 hommes ci-dessus, provenant des ambulances. Un homme du bataillon 16 mourut à l'hôpital Bonvouloir de perforation du processus vermiforme.

Le 13 septembre, dernier jour du service, il restait 3 malades dans les hôpitaux de Fribourg; un cas de typhus grave, un cas de fracture de la jambe, et un coup de fusil à travers la main.

La plus grande partie des malades sont des cas de diarrhée et de pieds blessés. Quant à la diarrhée, elle régnait à cette époque d'une manière assez intense parmi la population civile. Le mauvais temps des jours d'entrée au service a contribué à l'étendre. La plupart des cas de diarrhée tombèrent sur les premiers jours du service. Ils diminuèrent du jour où on alloua à la troupe, à titre de distribution extraordinaire, la chopine fédérale.

Il n'y a moyen de combattre les pieds blessés que par une chaussure rationnelle.

Parmi les cas importants de maladie citons : un unique cas de

typhus, trois cas de dysenterie, une plaie considérable à la tête. Un guide de Genève dont le cheval passa brusquement à travers la forêt eut le cuir chevelu déchiré depuis les sourcils jusque derrière le sommet de la tête; cet homme ainsi à moitié scalpé guérit par première intention, une suture exacte ayant été soigneusement appliquée.

Il y eut quatre fractures, une de la mâchoire inférieure, deux du radius et une de la jambe.

Quelques corps, suivant en cela la recommandation du médecin divisionnaire, remplacèrent dans la gourde le vin par le café et eurent tout lieu de s'en féliciter. *(Réd.)*

Sur l'échinocoque multiloculaire du foie (Thèse de doctorat par Mme Marie Prougeansky, Zurich 1873.)

Nous devons à l'obligeance de M. le professeur Biermer l'envoi d'une intéressante brochure sur l'échinocoque multiloculaire du foie. Si l'espace nous manque pour donner une analyse complète de ce travail, nous ne voulons pas négliger de donner à nos lecteurs un extrait d'un de ses chapitres qui nous paraît particulièrement bien traité, celui du diagnostic différentiel. Il s'appuie sur 19 cas bien observés de l'affection rare dont il s'agit.

La tumeur à échinocoque multiloculaire se confond le plus souvent avec le *carcinome du foie.* Le diagnostic s'appuiera sur les points suivants : *a)* la *marche lente.* Quand l'hypertrophie du foie dure depuis plus de six mois, le carcinome devient douteux, il est exclu lorsque sa durée a dépassé un an. M. Biermer n'a jamais observé de carcinome dans lequel la forme de l'organe n'ait pas varié au bout de 5 à 6 semaines d'observation, sans parler des modifications de l'état général; *b)* la *cachexie* du carcinome survient au plus tard dans les deux ou trois mois, elle est beaucoup plus tardive dans l'échinocoque; *c)* dans le cancer du foie, la *rate* est le plus souvent petite, atrophique (les cas exceptés où elle est elle-même le siége d'une infiltration cancéreuse). Dans l'échinocoque elle est presque toujours grossie (par dégénérescence amyloïde ou par stase). Il est bon de dire que quelquefois, dans les débuts des carcinomes à croissance rapide, la rate se trouve engorgée; *d)* la ponction sur un point ramolli n'a pas encore été faite dans un but d'exploration, elle serait avec l'ob-

servation du détritus dans l'expectoration (par rupture dans le poumon) ou dans les matières fécales (par rupture dans les conduits hépatiques), le seul moyen d'affirmer le diagnostic.

M. Biermer a vu un cas d'*hépatite interstitielle* granulée dans lequel la grosseur, la forme et la consistance du foie rappelait celles du foie à échinocoque. Cependant la durée de l'affection était trop courte et la tumeur de la rate trop prononcée et trop précoce; on n'eût pu admettre que le foie eût pris en si peu de temps des dimensions aussi exagérées. Dans les périodes plus avancées de la cirrhose la diminution de l'organe ne permet plus de confusion.

Dans la *syphilis du foie*, la différence de forme et de grosseur du foie, indépendamment des antécédents et des symptômes syphilitiques concomitants, permettra le plus souvent d'éviter l'erreur. Le foie syphilitique est moins consistant, il est lobé, son bord inférieur est arrondi et présente des rétractions; le foie à échinocoque multiloculaire est épais, il forme une saillie dure et ferme contre la paroi abdominale et donne la sensation d'une grande résistance. Son bord inférieur n'est pas arrondi, mais épaissi; il manque des rétractions cicatricielles.

Il est plus difficile de distinguer l'affection qui nous occupe, du kyste hydatique du foie, d'autant plus que la tumeur se développe davantage à l'abri des côtes et n'est qu'en minime partie accessible à la palpation. Lorsqu'il y a fluctuation, la ponction est le seul moyen d'éclairer sur la nature du liquide contenu dans le sac, le microscope distinguera facilement le liquide d'un foyer multiloculaire ulcéré de celui d'une hydatide.

La forme du foie, les symptômes généraux, la marche, sont autant de considérations qui aideront à distinguer l'échinocoque multiloculaire de l'*abcès chronique du foie*. La tumeur de la rate existe dans les deux cas. Une longue durée fait pencher la balance en faveur de l'échinocoque, sans faire de ce diagnostic une certitude; les accès de fièvre intermittente ou pseudo-intermittente, en revanche, parlent en faveur de l'abcès. *(Réd.)*

Lausanne. — Imp. L. CORBAZ & Comp.

VIIIe ANNÉE — No 2. FÉVRIER 1874.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ MÉDICALE

DE LA SUISSE ROMANDE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE GENÈVE

Séance du 7 janvier 1874.

Présidence de MM. Ducellier et Long.

M. Ducellier, président sortant, donne lecture d'un intéressant rapport dans lequel il résume les travaux de l'année et rend compte de la marche de la Société. Ce rapport sera publié.

M. Figuière, trésorier, rend compte de l'état de la caisse et donne un résumé de sa gestion annuelle.

M. Chenevière est nommé vérificateur des comptes.

A l'occasion du rapport du trésorier, M. le Dr Piachaud demande si la bibliothèque est assurée. Le trésorier répond qu'elle ne l'est pas encore, mais va l'être. Le président insiste pour qu'il n'y ait plus de retard pour cette dépense urgente qui avait été décidée en principe dès l'an dernier.

M. Duval, bibliothécaire, fait son rapport annuel duquel résulte que la bibliothèque a fait l'acquisition de 300 volumes provenant de dons divers. Il sera bientôt nécessaire de faire paraître un nouveau supplément au catalogue, puisque quelques membres se sont montrés opposés à la réimpression complète de cet ouvrage. M. le Dr d'Espine a entrepris, nous apprend le bibliothécaire, de faire une table alphabétique dont le besoin se fait depuis longtemps sentir.

La Société procède aux élections :

Est élu président, M. le Dr Long.

M. Long prend place au fauteuil et remercie la Société de l'honneur qu'elle lui a fait.

Le trésorier (Dr Figuière), le bibliothécaire (Dr Duval), le secrétaire (Dr Prevost), sont réélus.

MM. les docteurs Duval, Lombard oncle, Gautier, sont réélus membres du conseil de famille.

MM. Odier, Pétavel, Barde, suppléants du jury d'argumentation, deviennent titulaires.

Sont nommés suppléants du jury d'argumentation : MM. Duval, Ducellier, Gautier.

La séance est levée et terminée par un excellent souper pendant lequel régna la plus grande gaîté. Des toasts furent portés à la prospérité de la Société qui célébrait son cinquantième anniversaire, à l'union de ses membres, etc., etc. M. le Dr Piachaud ayant proposé que la première séance de chaque année réunît les membres de la Société à une fête semblable, cette proposition fut adoptée avec enthousiasme.

Le Secrétaire, Dr PREVOST.

SOCIÉTÉ VAUDOISE DE MÉDECINE

Séance du 5 février 1874.

Présidence de M. le Dr Joel, vice-président.

M. le Dr de la Harpe communique l'observation d'une malade qu'il a traitée avec M. le Dr Mœhrlen à Orbe.

Cette malade avait vu se développer chez elle depuis quatre mois environ une tumeur abdominale prise dès le début pour une grossesse.

Vers la fin du deuxième mois quelques symptômes anormaux se présentèrent, tels que anorexie, grande faiblesse, suivis un mois plus tard de petites hémorrhagies utérines; le sang était tantôt liquide, tantôt en caillots. Ces hémorrhagies durèrent jusqu'à la fin de la maladie sans toutefois qu'il y eût des symptômes d'anémie bien marqués.

Il faut noter que la malade n'avait pendant tout ce temps pas eu de gonflement des seins. Enfin vers la fin du quatrième mois, on vit apparaître de l'anasarque avec albuminurie, puis hydrothorax avec bronchite orthopnée. Vers cette même époque, lorsqu'on appliquait la main froide sur le ventre, on percevait quelques contractions utérines légères. Au toucher le col était ramolli, court (1 $^1/_2$ cent.), boursouflé, semblable à ce qu'il est dans les derniers jours d'une grossesse normale, l'orifice interne était fermé. M. de la Harpe pensa que cette tumeur abdominale pourrait bien être une môle. M. Mœhrlen eut la même opinion.

On administre de l'ergot de seigle. La malade accoucha peu après d'une môle hydatique vésiculeuse, très volumineuse. Sitôt après l'anasarque et l'albuminurie disparurent. La malade eut encore une hémorrhagie très abondante, mais aujourd'hui elle est entièrement rétablie. La fausse grossesse avait eu une durée de 4 $^1/_2$ mois. M. Mœrhlen avait eu également l'occasion d'observer quelque temps auparavant un cas tout à fait analogue, où la môle avait été également diagnostiquée. M. de la Harpe a fait des recherches pour savoir si l'anasarque était indiqué comme un symptôme habituel des môles. Il n'a rien trouvé.

Une discussion s'engage sur cette communication. MM. Joël, de Cérenville, Challand et Duboux y prennent part. On émet l'opinion que l'anasarque est due à l'albuminurie qui, de même que les troubles circulatoires, peut se produire plus facilement dans cette fausse gestation. En effet la tumeur arrive dans un temps beaucoup plus court à un volume considérable (au bout de 4 $^1/_2$ mois elle dépassait déjà l'ombilic de cinq travers de doigt), les phénomènes de compression se manifestent nécessairement plus tôt.

M. le Dr de Cérenville rappelle une communication de M. le Dr de la Harpe sur le ralentissement du pouls radial par suite de la compression de la carotide. M. de Cérenville a fait de nouvelles recherches à ce sujet qui l'ont conduit aux résultats suivants :

1° Le ralentissement est ordinairement nul chez l'homme sain; 2° Il s'obtient souvent chez les convalescents de fièvres graves, les sujets amaigris; 3° Il est ordinaire chez les athéromateux; 4° Il est constant chez les malades qui offrent des symptômes de foyer apoplectique ou embolique du cerveau.

Il est probable que cet effet résulte de la compression du nerf pneumogastrique (analogie des courbes obtenues avec celles que l'on obtient par l'excitation électrique du nerf pneumogastrique chez l'animal). M. de Cérenville présente les tracés sphygmographiques à l'appui.

M. le Dr Duboux pense qu'il serait intéressant de comprimer alternativement la carotide d'un côté, puis de l'autre et enfin les deux simultanément et de constater les résultats obtenus dans ces divers cas.

M. de Cérenville répond que la compression simultanée des deux côtés n'a pu être faite à cause du danger qui eût pu en résulter pour les sujets en observation. Il a constaté du reste

que sauf sur un seul sujet il a été indifférent de comprimer l'une ou l'autre des carotides.

M. le Dr Rouge cite un article de M. Lefort (Dict. encycl. des Sc. méd.) sur la ligature de la carotide, dans lequel il établit que lorsqu'il y a eu des accidents cérébraux, ceux-ci étaient dus à l'oblitération même de l'artère carotide.

M. Duboux fait observer que du moment que la compression exercée sur la carotide a été assez forte pour que pratiquée simultanément des deux côtés, elle eût pu devenir dangereuse pour l'individu observé, il faut, indépendamment de la pression sur le pneumogastrique, tenir compte de la modification produite directement dans la circulation cérébrale par la pression sur la carotide; cette modification cérébrale qui réagit à son tour sur les mouvements du cœur. Il est possible de plus que cette pression exercée sur une grosse artère voisine du cœur influe directement et mécaniquement sur la rapidité des mouvements cardiaques. Dans l'appréciation et l'explication des résultats obtenus, il faut tenir compte de ces deux derniers facteurs ou démontrer que leur action peut être négligée.

M. de la Harpe croit que le ralentissement n'est dû qu'à la compression du pneumogastrique, car dès qu'on comprime, même faiblement l'artère, le pouls se ralentit instantanément, lors même que le calibre du vaisseau n'est que très faiblement diminué; ce ne serait pas suffisant pour produire un effet mécanique aussi prononcé; du reste la compression de la carotide, qui est faite à chaque instant dans le but de mesurer la tension artérielle, aurait dû présenter chaque fois un ralentissement, si le ralentissement était dû à l'arrêt partiel de la circulation par compression de l'artère.

M. le Dr Brière présente à la Société un jeune homme de 25 ans atteint d'une affection singulière. Il est sujet depuis trois ou quatre ans à des attaques nerveuses. Actuellement il a trois ou quatre accès par jour. Les attaques ressemblent à des convulsions épileptiformes et sont unilatérales. Le malade ne perd pas toujours connaissance. Il peut même quelquefois provoquer ces accès en secouant la tête un peu fortement. L'accès dure une minute et demie, puis le malade revient à son état normal. Le malade n'a jamais été atteint de syphilis. Il fait rarement des excès de boisson. M. Brière l'a traité par le bromure et l'iodure de potassium, mais sans succès.

M. de Cérenville pense qu'on pourrait peut-être rapporter ces

accès à l'existence d'une tumeur liquide soit d'un des hémisphères, soit du cervelet; des mouvements violents de la tête pourraient faire naître les accès.

M. Challand rappelle un cas analogue observé dans le service de M. le Dr Empis, à l'hôpital de la Pitié, à Paris. A l'autopsie on trouva un kyste de l'hémisphère droit du cervelet.

M. le Dr Rouge présente à la Société des calculs extraits par la taille à un malade que lui avait envoyé M. le Dr Brière. M. Brière avait reconnu l'existence des calculs quatre jours avant d'envoyer ce malade à M. Rouge.

M. Rouge a pratiqué la taille médiane. Il a dû faire des débridements multiples. M. Rouge trouva plusieurs gros calculs, dont il retira cinq entiers, les autres furent brisés et retirés morceau par morceau. On pouvait supposer que ces débris équivalaient à trois gros calculs. Ces calculs étaient très volumineux, de la grosseur d'une forte noix et avaient la forme de polygones à arêtes arrondies. L'analyse de ces calculs n'a pas été faite encore, ce sont probablement des calculs d'oxatates et de phosphates de chaux avec un noyau d'acide urique.

Pendant l'opération, le malade perdit peu de sang. Un pansement par occlusion (coton et baume de Damas) entourait complétement une sonde en gomme qui faisait communiquer la vessie avec l'extérieur. Le soir l'urine était claire, le malade allait bien. Il en fut de même les deux jours suivants. M. Rouge craignait des accidents vu la difficulté d'extraction de tous ces calculs. Le cinquième jour, la sonde fut retirée, le malade allait bien encore. Cependant le soir, à 7 heures, la température était de 40°. M. Rouge examina la vessie et trouva qu'elle contenait un peu d'urine. Une sonde d'argent fut introduite, il sortit un verre d'urine fétide. Le lendemain matin le malade paraissait très bien, mais une heure après le commencement de la visite il eut une hémorrhagie très abondante qui fut arrêtée par l'introduction dans l'urèthre d'une grosse sonde en gomme. Le malade était néanmoins exsangue. M. Rouge fit la transfusion, mais le patient mourut au début de l'opération. L'autopsie ne révéla rien de particulier. L'hémorrhagie ne venait pas du bulbe, mais de l'urèthre. Un petit caillot se trouva sur une des lèvres de l'incision faite à l'urèthre. Dans la vessie on trouva seulement un caillot gros comme une noix.

M. Jain demande pourquoi M. Rouge a fait la taille plutôt que la lithotritie.

M. Rouge répond qu'il a pratiqué la taille parce qu'il pensait avoir affaire à deux gros calculs.

M. Brière, à propos de ce malade, dit que les calculs le gênaient fort peu. Au nouvel-an dernier il a fait encore tout son service. De temps à autre il pissait une goutte de sang, le jet d'urine était très normal, la défécation nullement gênée. Il ne fut sondé que tout dernièrement par M. Brière qui découvrit de suite les calculs. Du reste le lendemain il rendit un petit calcul en urinant.

M. Joel pense que pour les gros calculs on a peut-être trop négligé la taille sus-pubienne qui a donné autrefois de beaux résultats.

M. Rouge croit que sauf chez les enfants, la taille périnéale est beaucoup plus simple et expose à moins d'accidents.

M. le Dr Duboux, à l'occasion d'un récent article de journal, rappelle qu'il a indiqué il y a déjà quelques années un moyen rationnel et pratique de distinguer la mort réelle de la mort apparente. On sait que l'instillation dans l'œil de quelques gouttes d'atropine produit une dilatation de la pupille, l'instillation d'ésérine produit au contraire une contraction de la pupille. Cette action est tellement constante qu'elle se produit dans les cas d'amaurose complète, d'atrophie du nerf optique, elle se produit même sur l'œil arraché de son orbite, aussi longtemps que le tissu de l'iris n'a pas perdu sa contractilité.

Si donc ni l'atropine ni l'ésérine instillées dans l'œil ne produisent leur action, on peut affirmer que l'iris a déjà perdu sa contractilité, par conséquent que l'individu est réellement mort; si au contraire ces deux substances produisent leur action de dilatation ou de rétrécissement de la pupille, on peut affirmer que l'individu n'est pas entièrement mort.

L'atropine a cet inconvénient, c'est que son action ou son inaction peut être assez difficile à constater par suite de ce fait, qu'après la mort il se produit généralement une certaine dilatation de la pupille.

Il peut être utile d'employer dans certains cas soit l'atropine, soit l'ésérine.

Le procédé le plus sûr et le plus simple est celui-ci :

Instiller dans un œil de l'atropine, dans l'autre de l'ésérine. Si ces substances agissent, le contraste entre les deux pupilles deviendra frappant à tous les yeux; si ce contraste ne se mani-

feste pas, on pourra affirmer que les deux substances n'ont pas agi.

En terminant, M. Duboux ajoute qu'à l'époque où il proposa ce moyen, il ignorait que M. le professeur Bouchut eut déjà, d'une façon très incidente, il est vrai, indiqué dans son traité d'ophthalmoscopie l'atropine comme pouvant servir à distinguer la mort réelle de la mort apparente.

Le Secrétaire, Dr Th. CHALLAND.

MÉMOIRES

Etude sur le goître et le crétinisme endémique et sur leur cause atmosphérique,

Par le Dr H.-C. LOMBARD.

Lue à la Société médicale de Genève, le 5 novembre 1873.

(Suite et fin.)

Prophylaxie et traitement du goître et du crétinisme endémique.

Nous avons signalé dans un autre ouvrage l'influence favorable de l'atmosphère des altitudes sur la prophylaxie et le traitement de la phthisie pulmonaire. C'est le contraire que nous observons aujourd'hui, puisque nous avons vu le goître et le crétinisme reconnaître pour cause atmosphérique l'insuffisance de l'oxygène.

Là où le principe vital de l'oxygène est en excès, il active et développe les tubercules pulmonaires, et là où il est diminué, la maladie des poumons est prévenue ou guérie, tandis que l'on voit se développer l'endémie goîtreuse et crétinique. C'est par la respiration que s'exercent ces deux influences contraires, l'une diminue l'activité morbide de la respiration et ramène ainsi le poumon à un état plus ou moins normal; l'autre, en rendant l'hématose incomplète, nuit à l'assimilation, arrête le développement de tous les organes et développe une torpeur générale qui se produit par une action spéciale du sang hypercarboné sur la glande thyroïde et sur la circulation cérébrale.

De là résulte pour toute l'économie une prédisposition constitutionnelle au goître et au crétinisme; dès lors si des influences

anti-hygiéniques surviennent comme cause déterminante, l'on voit se développer tous les symptômes de l'endémie. C'est ainsi que chez une personne bien portante un accident ne développe que des symptômes passagers, tandis que chez un scrofuleux la même cause accidentelle devient la cause d'un abcès ou d'une tumeur blanche. Ne devons-nous pas admettre qu'il en est ainsi pour les habitants des altitudes qui portent en eux la prédisposition au goître ou au crétinisme, et chez lesquels les causes accidentelles ou anti-hygiéniques deviennent déterminantes et amènent le développement de l'endémie.

Cela étant bien établi, recherchons pourquoi les enfants et les femmes sont plus que les hommes adultes atteints par l'endémie. Et d'abord, en ce qui regarde les enfants, nous savons que leur respiration est d'autant plus active que la croissance est plus rapide. Ainsi donc il importe que rien ne vienne entraver le travail de l'hématose qui joue un rôle très important chez l'enfant. Si donc l'hématose est rendue incomplète par insuffisance d'oxygène, l'enfant dépérira, son développement s'arrêtera et nous verrons survenir comme conséquence naturelle, le goître et le crétinisme.

Chez la femme qui, dès l'époque de la puberté, produit moins d'acide carbonique, il est bien naturel que la glande thyroïde se tuméfie plus fréquemment, puisque le sang contient plus de carbone que dans le sexe masculin.

Cela dit, abordons le problème de la *prophylaxie* et *du traitement du goître*. Nous étudierons ensuite cette même question pour ce qui concerne le crétinisme.

Et d'abord, il ne faut pas croire qu'en admettant la cause atmosphérique du goître, nous soyons complétement désarmé contre l'action de cette influence délétère; bien loin de là : puisque nous avons reconnu qu'elle agit en nuisant à l'hématose, il est évident que nous pouvons employer pour combattre la cause morbifique tous les moyens propres à favoriser une bonne hématose, à développer la respiration, l'assimilation, le mouvement et les sensations. Or c'est en modifiant les conditions d'habitation, de nourriture, d'aération et de boisson que l'on obtiendra ce résultat. C'est ainsi qu'on contrebalancera l'influence nuisible de l'atmosphère dilatée.

L'on comprend dès lors ce qui peut empêcher le développement du goître; si les habitations rendues insalubres par des miasmes humains et animaux; si les lieux humides et privés

de l'insolation une grande partie de la journée, sont remplacés par une atmosphère sèche, lumineuse et souvent renouvelée, en même temps que l'alimentation est rendue plus substantielle de manière à remplacer les principes carbonés par des substances protéïques et azotées.

Quant à la boisson qui, comme nous l'avons vu, exerce une grande influence sur la production du goître, il est essentiel d'y être très attentif; car l'on sait quelles conséquences fâcheuses l'usage d'une eau impure exerce sur l'hématose. Quand on voit un être pâle, chétif, débilité, l'on est amené naturellement à dire : il ne boit pas de la bonne eau; c'est au reste ce que confirme abondamment la médecine vétérinaire qui sait que les troupeaux dépérissent s'ils s'abreuvent à une source impure.

Mais il ne suit pas de là, comme le pense M. le Dr Saint-Lager, que la prophylaxie du goître et du crétinisme endémique se résume par ces mots caractéristiques :

« *Article 1er et unique.* Il ne faut plus boire les eaux qui don-
» nent le goître et l'on doit dorénavant faire usage d'eau de pluie
» ou d'eau de sources et de rivières reconnues salubres par une
» longue expérience[1]. »

Nous estimons que l'opinion de la commission française se rapproche davantage de la vérité en affirmant que « si la pro-
» duction directe du goître par l'usage de certaines eaux n'est
» pas absolument et complétement démontrée, on peut néan-
» moins dire qu'il est difficile, dans l'état actuel de la science,
» de contester cette doctrine qui repose déjà sur un grand nom-
» bre d'observations[2]. » Ou, en d'autres termes, l'usage de certaines eaux potables n'est point la seule et unique cause du goître. C'est, au reste, ce que nous espérons avoir démontré surabondamment.

Il ne suit pas de là que l'on ne doive pas avoir le plus grand soin d'éviter les eaux chargées de sels calcaires, magnésiens ou ferrugineux, qui, en nuisant à l'hématose, peuvent contribuer à la production du goître chez les personnes qui y sont prédisposées par leur séjour dans une atmosphère dilatée.

C'est ici l'occasion de citer l'observation de notre compatriote, le Dr Coindet, à qui la science est redevable de l'iode comme médicament anti-goîtreux. Il estimait que l'on avait vu dimi-

[1] Deuxième étude, etc., v. p. 87.

[2] Op. cit. p. 260.

nuer rapidement les goîtres à Genève depuis la substitution de l'eau du Rhône à celle des sources qui jusqu'alors avaient alimenté nos fontaines publiques. Cette diminution de l'endémie goîtreuse a été souvent observée ailleurs sous l'influence de changements apportés à la nature des eaux potables et c'est l'un des principaux arguments du Dr Saint-Lager et de ceux qui soutiennent la même opinion. Mais nous ajouterons que s'il est survenu ailleurs, comme à Genève, de grandes modifications dans l'alimentation, les logements et la manière de vivre, il n'est pas étonnant que l'on ait vu, sous l'influence de meilleures conditions hygiéniques, le goître disparaître en même temps que le rachitisme et la surdi-mutité, quoique l'atmosphère soit restée au même degré de dilatation.

Il n'est donc pas toujours nécessaire de quitter les altitudes pour faire disparaître le goître ou pour en prévenir le développement, mais ce n'en est pas moins une mesure avantageuse de descendre dans les plaines ou mieux encore de gagner les bords de la mer où, non-seulement l'atmosphère est toujours condensée, mais où elle est suffisamment iodurée pour faire disparaître toute prédisposition au goître. D'autant plus que les régions maritimes jouissent ordinairement d'une température plus fraîche pendant l'été que les vallées étroites où l'air n'est point assez renouvelé.

Mais si un changement de climat est impossible, comme lorsqu'il s'agit d'une population entière atteinte par l'endémie, l'on peut conseiller l'emploi universel de sels iodurés, ainsi que cela se pratique dans les Cordillières, d'après les observations de M. Boussingault. L'on y ajoute des frictions iodées et l'usage du médicament, soit en vapeur dans la chambre à coucher, soit à l'intérieur sous forme de gouttes mêlées avec les aliments.

Nous n'hésitons pas à approuver ces diverses méthodes, mais en usant d'une très grande prudence; car nous nous rappelons les cas d'*iodisme* signalés par le Dr Rilliet et ceux que la plupart des praticiens genevois ont eu l'occasion d'observer et qui étaient caractérisés par un amaigrissement excessif accompagné de fièvre et de palpitations; c'est-à-dire, de tous les symptômes d'une rapide combustion des éléments graisseux.

C'est qu'en effet, l'iode est le médicament anti-graisseux par excellence, et s'il détruit le goître en faisant résorber les principes carbonés, c'est en agissant sur toute l'économie où il va chercher la graisse, de telle manière que l'amaigrissement,

souvent poussé à l'extrême, est la conséquence naturelle de l'empoisonnement iodique.

L'action du médicament se montrant, non-seulement sur la glande thyroïde, mais encore sur les glandes mammaires et sur toutes les régions où il existe une accumulation graisseuse, il est donc fort important d'user d'une grande prudence dans l'emploi de l'iode à l'intérieur et de n'en donner des doses ni trop fortes, ni trop répétées. La plupart des praticiens genevois se contentent d'*un milligramme* par jour et ils ont soin d'en interrompre l'usage de temps en temps.

La prophylaxie et le traitement du crétinisme se présentent sous le même aspect que ceux du goître; la cause étant la même, les moyens à employer pour le combattre doivent se ressembler; seulement ils doivent être employés avec une vigueur et une persévérance d'autant plus grandes, que le crétinisme est un mal bien plus grave que le simple goître.

Puisque l'air dilaté nuit à l'hématose et amène un arrêt de développement chez le crétin, il est évident que l'on doit, en dehors du changement de climat, qui n'est pas toujours possible, stimuler toutes les fonctions par une bonne et substantielle alimentation, par le séjour dans des habitations sèches, aérées, exposées aux rayons du soleil une grande partie de la journée, par un exercice continuel en plein air et dans une atmosphère souvent renouvelée. Voilà les bases essentielles de la prophylaxie et de la guérison du crétinisme. Ajoutez à cela le traitement médical par l'huile de foie de morue, les amers, les ferrugineux, le sirop de feuilles de noyer, l'arsenic, les phosphates calcaires, les préparations de quinquina, les ablutions fréquentes et les frictions stimulantes, et l'on aura complété le tableau des conditions les plus nécessaires pour suppléer à l'insuffisance de l'oxygène, et pour procurer une bonne hématose à ces êtres débiles et chétifs qui deviendraient crétins si l'on ne réussissait à combattre les fâcheuses prédispositions qu'ils apportent à leur naissance.

L'on ne doit pas supposer que ces indications soient purement théoriques; bien, au contraire, elles ont la sanction d'une expérience souvent répétée et sur laquelle nous n'avons pas besoin d'insister. Aussi nous contenterons-nous pour le moment d'en citer un seul exemple, celui de deux Valaisans, les frères Odet, qui après avoir été négligés dans leur enfance avaient présenté l'un et l'autre des symptômes très évidents de crétinisme; lors-

que, sous l'habile direction d'un oncle, ils furent soumis à un traitement hygiénique qui réussit au point que l'un d'eux devint un magistrat distingué et l'autre un habile médecin qui a pu faire en 1805 sa thèse sur le crétinisme avec une parfaite connaissance du sujet.

Parmi les moyens prophylactiques qui ont eu le plus de faveur, nous devons citer le séjour des altitudes. Il est clair que cette atmosphère tempérée, sèche, souvent renouvelée et inondée de lumière, doit exercer une influence favorable sur l'hématose d'enfants nés dans des chaumières infectes et dans des villages bas, humides et privés des rayons du soleil pendant une grande partie de la journée.

Cette idée philanthropique avait dirigé le Dr Guggenbuhl dans le choix de l'Abendberg, à l'altitude de 1105 mètres, pour y élever des enfants crétins, idiots ou scrofuleux. Malheureusement l'exécution ne répondait pas à la théorie; les soins hygiéniques étaient fort négligés, la nourriture de qualité inférieure, les dortoirs très insuffisants et très mal aérés. Aussi les résultats ont-ils été si peu tranchés que plusieurs visiteurs ont affirmé qu'aucun crétin n'avait jamais été guéri, pas même amélioré. Sans être aussi pessimiste, je ne puis me prononcer quant aux résultats obtenus, n'y ayant été qu'une seule fois et ne connaissant pas suffisamment les antécédents des malades qui m'ont été montrés. Toujours est-il que l'expérience faite à l'Abendberg ne doit pas être considérée comme satisfaisante et que l'on ne peut rien affirmer sur l'influence favorable du séjour des altitudes pour prévenir ou guérir le crétinisme.

D'après ce que nous savons maintenant sur sa cause atmosphérique, il est évident que ce n'est pas dans les altitudes, mais dans les basses régions et surtout au bord de la mer que nous conseillerons d'envoyer les enfants prédisposés à devenir crétins. Mais avant de traiter ce côté pratique de la question, il est utile de dissiper une erreur assez générale et que j'ai moi-même partagée.

L'on affirme dans tous les ouvrages sur ce sujet que le séjour des femmes enceintes et leur accouchement sur les hauteurs est un moyen à peu près certain d'éviter le développement du crétinisme chez les enfants qui en auraient la prédisposition. Or, en remontant à l'origine de cette croyance, j'ai appris que cet usage était inconnu dans le Valais et que cette opinion ne reposait sur aucune autre base que le conseil donné par le Dr Odet, aux fem-

mes de bergers, d'accompagner leurs maris dans les migrations de plus en plus élevées avec leur bétail, et cela, non pour prévenir le crétinisme, mais uniquement pour remplacer l'atmosphère brûlante et étouffée de la vallée, contre l'air vif et tempéré des hauteurs [1]. Il m'importe d'autant plus de rétablir les faits que j'ai commis la même erreur dans mon dernier ouvrage sur le climat des montagnes [2].

Et maintenant que nous avons parcouru les différentes questions relatives à la prophylaxie et au traitement du crétinisme endémique, il ne nous reste plus, avant de terminer cette étude, qu'à tirer quelques conséquences pratiques des faits que nous venons de passer en revue.

Et d'abord, puisque nous avons reconnu que le crétinisme était le produit d'une hématose incomplète, n'est-il pas évident que nous devons conseiller toutes les mesures hygiéniques propres à rendre l'hématose plus complète et par conséquent à prévenir ou à guérir cet arrêt de développement qui caractérise cette infirmité?

En second lieu, si l'atmosphère des altitudes exerce une influence fâcheuse à cet égard, n'est-il pas naturel que l'on envoie les enfants prédisposés à devenir crétins, non pas vers les hauteurs qui pourraient aggraver leur état et qui sont le siége ordinaire de l'endémie, mais vers des régions basses et tout particulièrement vers les bords de la mer qui en sont presque complétement préservés.

Ce serait donc, non vers les hauteurs, mais vers les bords de l'Océan ou de la Méditerranée que l'on devrait diriger les enfants débiles, chétifs, et dont le développement physique et intellectuel paraît s'arrêter. Il existe déjà des établissements sanitaires ou hospices marins sur les rives de l'Adriatique, dans le golfe de Gênes, dans les régions méditerranéennes de la France, ainsi que sur les plages occidentales de l'océan. C'est là que l'on devrait faciliter le séjour prolongé des enfants malingres en ayant égard toutefois à l'influence fâcheuse de la chaleur sur cette classe de malades.

Rappelons enfin que le crétinisme n'est pas toujours incurable et que des exemples comme celui des frères Odet ne sont point très rares; qu'en outre les facultés intellectuelles peuvent

[1] V. Thèse citée.

[2] Op. cit. p. 117.

rester latentes et en quelque sorte enfouies dans la matière, sans être pour cela complétement absentes. En voici deux exemples qui m'ont paru dignes d'être signalés à l'appui de cette thèse.

Le premier a été observé dans le département de l'Isère et concerne un crétin adulte qui passait pour n'avoir aucune lueur d'intelligence. Un jour qu'il était assis, comme à l'ordinaire, devant la maison de ses parents, il fut mordu par un chien enragé. Personne n'en fut informé jusqu'au moment où l'hydrophobie se déclara, et alors, sous l'influence de l'excitation cérébrale produite par la fièvre, le crétin se mit à parler correctement, raconta ce qui lui était arrivé et demanda le secours d'un prêtre pour se confesser. Voilà donc un homme que l'on croyait complétement imbécile et qui, à un moment donné, a montré qu'il possédait des facultés intellectuelles que l'on n'aurait point soupçonnées.

Le second fait est tiré de ma pratique particulière. Nous avions sous nos soins, le Dr Théodore Maunoir et moi, une dame fort âgée dont les facultés avaient beaucoup souffert. Cette dame était retenue au lit depuis plusieurs mois, en conséquence d'une fracture du col du fémur. Il survint un érysipèle accompagné par une fièvre très intense et, pendant tout le temps qui s'écoula jusqu'à la mort, notre malade retrouva l'usage de ses facultés; non-seulement elle voyait et entendait comme elle ne l'avait pas fait depuis plusieurs années, mais elle s'exprimait avec une facilité et une lucidité à laquelle l'on n'était plus habitué. Seulement ce retour d'intelligence la reportait à un grand nombre d'années en arrière, ensorte qu'elle se croyait entourée de parents morts depuis longtemps; elle pensait aussi avoir retrouvé la faculté de marcher, me disant de passer dans une autre chambre où elle allait bientôt me rejoindre. Voilà donc une personne dont on croyait les facultés perdues sans retour et chez laquelle elles existaient à l'état latent.

Si nous ajoutons à ces deux faits les succès obtenus par des soins persévérants chez les frères Odet, nous pouvons en tirer la conclusion que l'on doit entourer de beaucoup d'affection les crétins et les demi-crétins et que, sans négliger les soins physiques qui contribuent à favoriser l'hématose, l'on doit essayer de développer leur intelligence dès leur jeune âge avec la certitude d'obtenir des résultats inespérés et de développer des facultés qui étaient comme enveloppées d'un voile épais.

C'est cette espérance, jointe au désir de jeter quelque lumière sur l'étiologie jusqu'ici fort obscure du goître et du crétinisme endémique, qui m'a fait prendre la plume et esquisser l'étude que je viens vous soumettre aujourd'hui. Heureux serai-je si j'ai réussi à porter la conviction dans l'esprit des médecins et des autorités, et contribué ainsi à diminuer le fléau en faisant connaître d'une manière plus complète : ses causes, sa prophylaxie et son traitement.

P.-S. L'on remarquera que je n'ai rien dit du goître épidémique que l'on a observé en divers lieux. Ce n'est point oubli de ma part, mais conviction bien arrêtée, que les causes de la thyroïdite épidémique sont exactement les mêmes que celles du goître endémique. Cette opinion est partagée par tous les auteurs qui se sont occupés de ce sujet et en particulier les Drs Collin et Nivet, ainsi que par la commission française, qui n'ont observé ce genre singulier d'épidémie que dans les régions montueuses où la prédisposition au goître existait déjà, comme, par exemple, les villes de St-Etienne, Riom et Clermont-Ferrand. J'ajouterai, en outre, que les causes déterminantes ont été une mauvaise hygiène pour les détenus de la maison d'arrêt à Riom ou une eau chargée de sulfate calcaire, pour la caserne de St-Etienne. En d'autres termes, le goître épidémique s'est développé sous l'influence combinée d'une atmosphère dilatée et d'une alimentation incomplète, c'est-à-dire, en conséquence d'une hématose insuffisante. Ce qui vient encore confirmer nos conclusions sur l'étiologie du goître et du crétinisme endémique.

Réclamation de M. le Dr Ch.-L. Bonvin.

J'ai reçu depuis la publication de la première partie de mon mémoire une lettre de mon honorable confrère qui me demande de rectifier l'opinion que je lui attribue. (V. p. 24.)

Il ne croit pas m'avoir dit que le goître et le crétinisme augmentent avec l'altitude dans les vallées latérales du Valais. Voici les faits qu'il a observés. Dans la vallée d'Heremance, c'est le village d'Useigne qui est le plus maltraité, quoiqu'il soit situé à 305m plus bas qu'Heremance (1266m). En s'élevant plus haut jusqu'à St-Martin (1417m) les goîtreux diminuent d'une manière frappante et en approchant du glacier de Ferpècle à Evolène (1378m), à Villa (1724m), Foulaz (1743m) et Houdères (1447m), nous trouvons une population qui fait l'admiration de tous les voyageurs. Le goître et le crétinisme sont également inconnus dans la vallée de Conches et à Louësche-les-Bains.

Le Dr Bonvin n'estime donc pas que, d'après ses propres observations qu'il désigne comme incomplètes et que, pour ma part, je regarde comme très bien faites, le goître et le crétinisme augmentent avec l'altitude; bien, au contraire, il serait disposé à dire que ces deux infirmités disparaissent en Valais à une altitude qui reste encore à déterminer.

Tout en donnant acte au Dr Bonvin de sa réclamation, je crois devoir ajouter que, comme je l'ai dit, à plusieurs reprises, les conditions topographiques et hygiéniques d'insolation, de courant d'air, de bonne nourriture et d'habitations salubres, peuvent contrebalancer l'influence de l'altitude, et qu'il est bien possible que les villages qui sont préservés du goître et du crétinisme doivent cet avantage aux circonstances que nous venons d'énumérer. Cette remarque s'applique très spécialement à Louësche-les-Bains où l'aisance répandue par le séjour des baigneurs exerce la même influence favorable que l'on observa jadis lorsque l'ouverture de la route du Simplon diminua et même fit disparaître dans bien des localités le goître et le crétinisme qui y avaient auparavant régné.

Epidémie locale de fièvre typhoïde causée par l'ingestion pendant un seul jour d'une eau malsaine.

Observation lue à la Société médicale de Genève, le 3 décembre 1873, par le Dr V. Gautier.

J'ai été appelé le 8 juillet 1873 auprès d'une jeune fille de 8 $^1/_2$ ans, habitant une maison de campagne située au haut du village de Cologny; ce village est à trois kilomètres de Genève, sur un coteau dominant la rive gauche du lac.

Les premiers symptômes morbides apparus chez l'enfant se sont montrés le 5 juillet: malaise général, frisson le soir, fièvre, irritabilité, agitation nocturne, épistaxis, inappétence.

Le 8 juillet, je constatai : fièvre, stupeur, subdelirium nocturne, sécheresse et état suburral de la langue, diarrhée légère, météorisme, sensibilité à la pression au niveau de la fosse iliaque gauche.

Le 12 juillet apparurent des taches roses, lenticulaires, disséminées sur l'abdomen, la poitrine, le dos et le haut des cuisses. Le pouls s'éleva jusqu'à 120 pulsations. La défervescence commença le 14 juillet, et à partir du 15 le délire nocturne cessa; il survint de la sueur, sans éruption de sudamina. L'enfant, très faible et abattu, se ranima peu à peu et commençait à manifester de l'appétit le 21; mais le 28, sans cause appréciable, survint un retour de fièvre et d'inappétence qui ne dura que trois à quatre

jours, sans réapparition de roséole, ni de symptômes cérébraux, mais avec un léger degré de catarrhe bronchique.

Le 12 juillet, au septième jour de la maladie de cette jeune fille, sa sœur aînée, âgée de 12 ans, se plaignit de malaise général, de nausées, de céphalalgie, de frissons alternant avec de la chaleur; elle eut aussi une légère épistaxis, des rêvasseries; je lui trouvai du météorisme et de la sensibilité à l'hypogastre. L'éruption des taches apparut déjà au cinquième jour de la fièvre; la plus haute température, 39°,8, fut constatée le 17 juillet; la défervescence commença le 19; le 22 juillet, la température était à 37°,3, le pouls normal. Je n'ai constaté chez aucun de ces deux enfants l'augmentation du volume de la rate.

Tous deux ont présenté dans leur convalescence une constipation assez opiniâtre. La santé de ces jeunes filles s'est graduellement rétablie, l'amigrissement et l'affaiblissement notables qu'elles avaient subis, ont lentement disparu; le 31 juillet, je leur ai fait ma dernière visite.

La fièvre typhoïde de ces deux jeunes filles a suivi une marche régulière; la première a manifesté des symptômes de fièvre (y compris la rechute) du 5 juillet au 31 du même mois, c'est-à-dire durant 26 jours; la seconde, du 12 au 22, durant 10 jours. Tous les symptômes de la fièvre typhoïde ont été constatés, mais sous une forme légère. Jamais, durant le cours de leur maladie, ces jeunes filles n'ont gardé le lit; elles ont toujours passé une partie de leur journée assises en plein air; la température extérieure était du reste d'une chaleur exceptionnelle à ce moment-là.

Dès le jour de ma première visite auprès de ces malades, je fis des questions pour découvrir la cause de l'invasion de la fièvre typhoïde dans la maison. Je m'assurai d'abord qu'il n'existait à ce moment aucun cas de fièvre typhoïde dans le village de Cologny, ni dans le voisinage; l'état sanitaire des habitants de cette commune ne laissait rien à désirer au point de vue épidémique. Aucun travail de terrassement, aucun assainissement d'étang, ni d'égout, n'avaient pu donner lieu à des exhalaisons méphitiques. La question des eaux fut celle à laquelle j'attachai le plus d'importance. Le village de Cologny possède depuis plusieurs années une machine hydraulique spéciale, qui envoie l'eau du lac à la plupart de ses fontaines. C'est en particulier une fontaine alimentée par cette machine et située dans la cour même de l'habitation, qui fournit l'eau à la famille de mes deux malades. Cette eau sert comme eau de table et est employée à tous

les usages domestiques. Une autre fontaine provenant d'un puits et donnant une eau reconnue mauvaise depuis longtemps, ne sert absolument qu'aux travaux de la campagne. Après les questions les plus minutieuses, je me suis assuré que jamais les enfants ni les autres habitants de la maison n'avaient été exposés à boire cette eau, ni à l'employer à aucun usage

Nous restions donc dans l'ignorance la plus entière sur la cause déterminante de ces fièvres, lorsqu'il nous arriva du canton de Vaud des nouvelles propres à éclaircir la question.

Le 23 juin 1873, c'est-à-dire douze jours avant le premier symptôme de fièvre manifesté par la plus jeune de mes malades, ces deux jeunes filles s'étaient rendues avec leur père et leur mère chez M. S., à M***, maison de campagne située sur la rive droite du lac Léman, à environ deux kilomètres de la ville de Rolle et à trente kilomètres de Genève. Pendant le trajet, fait en chemin de fer, une pluie torrentielle tomba entre 10 et 11 heures du matin durant environ une heure (le tableau météorologique de l'observatoire de Genève compte ce jour-là 18,8 millimètres de pluie).

Peu de temps après l'arrivée à M***, on se mit à table pour déjeûner, et dans l'après-midi, les mêmes convives se réunirent pour dîner; quatorze personnes prirent part à ces deux repas; je crois devoir indiquer les noms, le sexe et l'âge de ces 14 personnes, et le résultat de l'enquête faite pour savoir aussi exactement que possible quelles ont été les boissons ingérées par elles :

a) Le maître de la maison, M. S., sa femme et ses trois enfants. Les deux premiers n'ont bu que du vin ou de la bière;

b) M. R. et ses deux petites filles, les demoiselles K. Le premier n'a pas bu d'eau; assis à table à côté de Mme G., lorsque celle-ci lui demanda au dessert de lui verser de l'eau, il se confondit en excuses auprès d'elle de n'avoir pas songé plus tôt à lui offrir autre chose que de la bière;

c) M. et Mme G., et leurs deux filles (celles qui ont été malades à Cologny). Le premier n'a pas bu d'eau; Mme G. a bu de la bière durant le repas, elle ne se rappelle pas si elle a bu entièrement le verre d'eau qu'elle s'est fait verser au dessert;

d) M. Y., âgé de 80 ans, a eu toute sa vie pour habitude de ne jamais boire ni vin, ni bière; il ne prend en général qu'une fort petite quantité d'eau à ses repas, souvent même pas du tout; interrogé par moi, ses souvenirs ne sont pas précis relati-

vement au repas du 23 juin, mais il pense que, comme de coutume, il n'a rien ou presque rien bu;

e) Mme F. a bu de l'eau aux deux repas.

En résumé, huit personnes ont pris une quantité d'eau plus ou moins abondante : Mme F., les demoiselles K., les enfants G. et S.; deux autres personnes, Mme G. et M. Y., n'ont bu que des quantités minimes ou peut-être nulles d'eau; enfin quatre personnes, MM. S., R. et G., et Mme S., n'ont pas bu d'eau du tout.

Voici maintenant les notes abrégées que j'ai recueillies relativement à la maladie dont ont souffert les huit personnes citées comme ayant assisté à ces deux repas et ayant pris de l'eau pour boisson :

a) Mlle K., 15 ans, éprouve les premiers malaises le 26 juin; elle part le 28 juin pour son pays, la ville de Bamberg en Bavière; le 10 juillet, son médecin la déclare atteinte de fièvre typhoïde. La maladie fut grave, le 15 septembre la convalescence n'était pas encore achevée;

b) Mlle K., 14 ans, sœur de la précédente, a éprouvé les premiers symptômes à Bamberg, dans les premiers jours de juillet; la maladie a suivi la même marche que chez sa sœur, mais avec moins d'intensité et de durée;

c) J. S., 7 $^1/_2$ ans, est partie pour Bonn, en Allemagne, pour y suivre un traitement orthopédique le 28 juin; le début de la fièvre a eu lieu vers le 10 juillet; l'enfant quitte Bonn, se rend à Heidelberg, où, à partir du 15 juillet, elle se met au lit et ne le quitte plus durant quinze jours. Le Dr Mittermaier a examiné la température qui s'est élevée jusqu'à 40°. La convalescence a été longue;

d) N. S., sœur de la précédente, 6 $^1/_2$ ans; début le 10 juillet, a été soignée durant tout le cours de la maladie à M***, par le Dr Berney; la fièvre a été plus intense que chez la sœur aînée.

e) E. S., 4 ans, sœur des deux précédentes, envoyée à Perroy à une demi-heure de distance de M***, dès que sa sœur a été alitée, a commencé à éprouver de la fièvre le 28 juillet; ramenée à M*** ce jour-là, elle a présenté les mêmes symptômes que ses sœurs, mais avec une gravité moindre;

f et *g)* A. et E. G. sont les deux jeunes filles dont j'ai rendu compte au commencement de cette relation;

h) Mme F., 50 ans. Cette dame habite le village de Vich, éloigné d'au moins 4 kilomètres de M***; comme les deux malades que j'ai soignées, elle a passé *seulement* la journée du 23 juin à

M***, a pris part aux deux repas mentionnés, et, le soir, est retournée chez elle. Les symptômes initiaux (céphalalgie, fièvre) sont apparus chez elle le 14 juillet. Cette dame, qui recevait les soins du Dr Berney, a été envoyée le 20 juillet à Arzier, village situé au pied du Jura, à 8 ou 10 kilomètres de sa demeure; une amélioration de trois jours suivit ce changement de résidence, mais le 25 juillet la fièvre augmenta et s'accompagna de délire; retour à domicile le 27 juillet, continuation du délire avec crises hystériformes suivies de stupeur. Du 28 au 29 juillet, la fièvre atteint sa plus grande intensité, le pouls compte jusqu'à 145 pulsations; à partir du 30, la fièvre diminue, mais l'accélération du pouls, la faiblesse, l'amaigrissement persistent durant presque tout le mois d'août; à partir du 23 août et à la suite d'un nouveau changement de domicile, l'appétit reparaît, et la convalescence marche favorablement; la santé était normale vers le 20 septembre. Je dois à l'obligeance de mon éminent confrère, le Dr Berney, une partie des renseignements relatifs à cette malade et à deux des enfants S.; chez tous trois, la fièvre typhoïde a montré le caractère gastro-entérique adynamique, les taches roses ont été peu nombreuses et peu marquées, la prostration très grande;

i) Agathe X., cuisinière, 26 ans, est tombée malade le 4 août, a été envoyée à l'infirmerie de Rolle peu de jours après, gravement atteinte; a également guéri.

Si nous récapitulons maintenant les dates du début de la fièvre et les changements de domicile par lesquels ces neuf malades ont passé, nous pouvons classer ceux-ci en trois catégories :

1° Les malades qui n'ont passé qu'un seul jour à M***, le 23 juin :

Mme F., début le 14 juillet.
E. G., » 5 »
A. G., » 12 »

2° Les malades qui demeuraient depuis plusieurs jours à M*** et sont partis pour l'Allemagne le 28 juin :

J. K., début le 26 juin.
N. K., » vers le 1er juillet.
J. S., » » 10 »

3° Les malades qui habitaient M*** et ont continué à l'habiter durant le cours de leur fièvre typhoïde :

N. S., début le 10 juillet.
E. S., » 28 »
A. X., » 4 août.

On voit par ces chiffres que les sept premières malades ont ressenti les symptômes initiaux de la fièvre typhoïde dans un laps de temps de 17 jours, c'est-à-dire entre le 26 juin et le 14 juillet, tandis que les deux dernières n'ont montré les premiers signes de la maladie que le 28 juillet et le 4 août; notons en outre que ces deux mêmes personnes appartiennent à la catégorie de celles qui ont leur demeure habituelle à M***, et que la neuvième étant une domestique, ne s'est pas trouvée à table avec les autres au repas du 23 juin.

En comparant la liste des malades avec celle des personnes qui ont pris une quantité plus ou moins grande d'eau à chaque repas, on voit que ces deux séries concordent parfaitement entr'elles; les autres convives qui au contraire n'ont pas bu d'eau, ou n'en ont pris qu'une quantité insignifiante, n'ont pas été atteints par la maladie. Notons encore un fait important: outre leurs trois enfants aînés qui ont été frappés de la fièvre typhoïde, M. et Mme S. ont encore un petit garçon, âgé de 18 mois, qui n'a pas été malade; cet enfant ne faisait jamais ses repas à la table de ses parents et n'a pas été exposé à boire l'eau de la fontaine infectée.

Je ne m'arrêterai pas longtemps à tirer de ces faits la conclusion qui viendra à l'esprit de tous ceux dont ils auront attiré l'attention. Un empoisonnement a eu lieu et cela au moyen d'une substance ingérée par ces neuf personnes; sur trois d'entr'elles, le poison n'a pu exercer son action que pendant un seul jour, le 23 juin; quant aux six autres malades, les faits prouvent que quatre d'entr'elles ont subi également le 23 juin, ou au moins dans un délai très rapproché de ce jour, les effets de la substance toxique.

Quelle est cette substance? Il faut que ce soit un aliment pris surtout par les enfants, puisque sur les neuf malades sept sont des enfants; il faut de plus que tous les enfants y aient goûté à l'exclusion de la plupart des adultes. Il est facile de conclure de là que cette substance ne peut être que l'eau, car tous les convives qui ont pris une certaine quantité de cette boisson ont été atteints à des degrés divers de la fièvre typhoïde; à l'appui de cette conclusion vient encore le fait remarquable déjà mentionné du petit garçon qui n'ayant jamais bu d'eau prise à la source malsaine,

a joui durant tout l'été d'une santé normale, bien qu'il habitât la localité infectée.

Il existe deux fontaines dans la propriété de M. S. : la première fournit la boisson habituelle des serviteurs et des troupeaux, est employée à la cuisine et pour tous les usages domestiques. Cette fontaine provient d'une source située à 3 kilomètres de distance de la maison, sur une hauteur plantée de bois et loin de toute habitation; l'eau est conduite par des tuyaux de bois.

La seconde fontaine, située au milieu d'un pré, au-dessous des bâtiments de M***, occupe une pente vers laquelle se déversent les eaux des étables à vaches et à porcs; elle peut également recevoir les filtrations d'un grand étang d'eau stagnante situé en aval des écuries; la sortie de la chèvre est placée très bas relativement aux bâtiments de la ferme, les tuyaux de conduite sont de bois, déjà vieux et usés. L'eau, plus froide que celle de la première fontaine, n'a pas de goût désagréable. C'est en raison de la fraîcheur de cette source que M. S. en faisait chaque jour remplir les carafes pour le déjeûner et le dîner, ensorte que durant environ six semaines de l'été, les maîtres de la maison ont bu cette eau à leurs repas, à l'exclusion des autres habitants de la maison. Le propriétaire antérieur du domaine, ayant reconnu l'insalubrité de la source, en avait autrefois interdit l'usage à sa famille et même à son bétail. C'est cette même eau qui a servi de boisson aux repas du 23 juin. Rappelons en outre que ce jour-là, dans la matinée, une pluie fort abondante était tombée deux heures environ avant le déjeûner auquel ont pris part huit de nos malades; il est probable que cette pluie, arrivant après plusieurs jours de sécheresse et par une température très élevée (la chaleur moyenne pendant les quatre jours précédents avait été à Genève de 19°,22), a entraîné avec elle ce jour-là une quantité extraordinaire de détritus organiques, ou de matières excrémentielles provenant des étables.

J'ai dû rechercher si, durant les jours qui ont précédé l'invasion de la fièvre typhoïde dans la famille S., d'autres cas de cette maladie s'étaient manifestés dans le voisinage de son habitation, si les déjections d'une personne, ou même d'un animal malade, avaient pu être déposées près de la maison, ou dans les lieux d'aisances; si même durant l'année précédente des cas de fièvre typhoïde avaient été signalés à M***. Ces recherches n'ont amené que des réponses négatives; la maison de campagne de

M. S. est d'ailleurs isolée au milieu d'un vignoble, elle n'a présenté en 1872 aucun cas de cette maladie. Le Dr Berney, qui depuis 15 à 20 ans était le médecin des habitants de M***, n'avait encore jamais eu l'occasion d'y voir une fièvre typhoïde.

Dès le mois de juillet de cette année, au moment où l'on a cru reconnaître d'une façon à peu près certaine la cause de l'épidémie locale, la fontaine suspecte a été abandonnée par le propriétaire du domaine; en automne, le conseil municipal de Perroy a entrepris des travaux pour rassembler ces eaux et les faire arriver à ce village; il est à craindre que, si des circonstances analogues à celles qui se sont présentées en 1873 se reproduisent en 1874, les habitants du village de Perroy ne soient exposés à une épidémie de fièvre typhoïde; si ce malheur arrive, ce ne sera pas faute d'avertissements.

On a souvent et avec raison, répété que l'étiologie des maladies épidémiques et de la fièvre typhoïde en particulier, devait surtout être étudiée dans les petites localités. L'influence nocive de certaines eaux potables a déjà souvent été constatée et n'est plus contestée par les cliniciens. Le fait de l'empoisonnement typhique de neuf personnes dans un court espace de temps et dans une même maison, est un fait qui a maintes fois été observé; il ne mériterait pas une mention particulière s'il ne se trouvait dans les observations que j'ai données une circonstance tout à fait spéciale; je veux parler de l'empoisonnement simultané atteignant en un seul jour trois personnes au moins et probablement cinq autres personnes. Trois de nos malades en effet n'ont bu l'eau infectée que le 23 juin; elles ont ressenti les symptômes initiaux de la fièvre typhoïde, la plus jeune après 12 jours, la seconde après 19 jours, la plus âgée après 21 jours d'incubation. Ajoutons que de ces trois personnes, les deux premières seulement vivaient ensemble, la troisième ne s'était rencontrée avec les autres que le jour de l'empoisonnement.

Est-il besoin de dire que des lacunes regrettables seraient à combler dans l'enquête que nous avons pu faire. Il eût été surtout désirable que l'eau incriminée fût examinée par l'analyse chimique et par l'observation microscopique. Mais ce n'est que bien tardivement que ces observations eussent pu être faites; la vérité sur la cause de cette épidémie n'a pu en effet se faire jour que trois semaines environ après le moment de l'empoisonnement. Ainsi qu'on l'a vu, sauf les deux enfants de la famille S., qui sont tombés malades sur place, tous les autres sujets se sont

disséminés à de grandes distances; les uns à Genève, les autres en Allemagne, ensorte qu'il ne pouvait venir à l'esprit, ni à la connaissance de personne de remonter dès le début à la cause du mal. Il eût été intéressant en outre de connaître la quantité d'eau bue par chaque malade afin de pouvoir observer s'il est possible de constater une relation proportionnelle entre cette quantité et la gravité de la maladie chez les différents sujets.

Quoi qu'il en soit de ces lacunes et d'autres omissions qu'il est inutile de signaler, nous pouvons tirer quelques conclusions positives des faits qui ont fait l'objet de cette enquête, je les formule en quatre propositions :

1° L'empoisonnement typhique a eu pour cause l'ingestion d'une eau renfermant des matières excrémentielles provenant d'animaux.

2° L'empoisonnement ne s'est pas produit par une action lente et prolongée de l'eau infectée, il s'est opéré pour trois malades au moins en un seul jour.

3° Rien ne fait supposer que la substance toxique renfermée dans l'eau ait un caractère spécifique, puisque celle-ci ne pouvait devoir son insalubrité à des déjections provenant de malades.

4° L'incubation de la maladie a duré chez les trois malades de 12 à 21 jours.

SUR LE MAL DE MONTAGNE

Dans la séance du 27 janvier de la section Diablerets du Club alpin, M. le docteur Dufour a exprimé l'idée que l'état maladif assez peu déterminé que l'on appelle mal de montagne, provient de l'absence dans le sang des éléments ternaires qui servent à la combustion. Voici le cours de son raisonnement :

Les symptômes ordinairement décrits sous le nom de mal de montagne sont les suivants, tout ou partie :

1° Faiblesse des extrémités inférieures, flageolement, douleurs plus ou moins fortes dans les genoux, la marche est fatigante, le repos ne sert que pour un temps très court. Le temps de marche qui est possible après le repos est en général proportionnel à la durée de ce repos.

2° Soif, sécheresse de la langue, nausées, éructations.

3° Palpitations, accélération du pouls, laquelle dépend sans doute de l'accélération des mouvements respiratoires, batte-

ments prononcés des carotides, sensation d'angoisse comme pour la suffocation.

4° Respiration accélérée pouvant aller jusqu'à 60; dyspnée extrême au moindre effort.

5° Céphalalgie, somnolence parfois irrésistible, prostration morale.

Ces symptômes sont décrits avec précision par M. H.-B. de Saussure dans son célèbre récit de la première ascension du Mont-Blanc. Depuis lors ils ont été attribués en général à l'influence de l'air raréfié; l'oxygène étant plus rare, il s'échange contre moins d'acide carbonique et celui-ci reste en excès dans le sang.

M. L. Lortet [1] a cru pouvoir attribuer ces malaises au refroidissement considérable du corps qui, selon lui, pourrait aller à 4°,8 au-dessous de la tempér. moyenne du corps. Ce refroidissement serait la conséquence du travail mécanique considérable qui a été livré lorsqu'on arrive à une grande hauteur. Les déductions théoriques de M. Lortet sont tout à fait correctes, mais il paraît établi par les expériences que M. le professeur Forel a publiées dans les derniers numéros du *Bulletin* [2] que les résultats de M. Lortet sont dus à une erreur d'observation.

Les observations de M. le prof. Forel sont si nombreuses et ont été entourées de tant de scrupuleuses précautions qu'il faut tenir pour un fait acquis les conclusions de cet auteur, dont la VII[e] est ainsi formulée : *L'acte de l'ascension dans toutes les conditions où je me suis placé, a élevé la température de mon corps*, et dans les conditions citées il y a entr'autres un état d'extrême fatigue musculaire [3] dans lequel un dernier effort a encore produit une élévation positive de la température. L'acte de l'ascension, même après un long travail, même après un jeûne relatif, augmente la température; ce n'est donc pas le refroidissement qui cause le mal de montagne.

Si d'un autre côté l'on compare les ascensions des grimpeurs où la marche est lente et le travail produit considérable, avec les ascensions des aéronautes où le trajet est rapide et le travail musculaire presque nul, nous voyons des différences sérieuses dans les symptômes observés.

[1] Deux ascensions au Mont-Blanc en 1869.

[2] *Bulletin de la Société médicale de la Suisse romande,* novembre, décembre 1873.

[3] *Bulletin* n° 11, page 355.

Voici, d'après M. Glaisher, le récit abrégé d'une ascension de MM. Glaisher et Coxwell, la plus remarquable peut-être qui ait jamais été exécutée :

« Nous quittons Wolwerhampton le 5 septembre 1862, à 1 h. 3 m. après-midi. La température de l'air était de 15°, celle du point de rosée de 10°. Dix minutes après notre départ nous nagions dans un nuage excessivement dense; à 1 h. 17 m. nous en sortons rapidement.

» A 1 h. 21 m. nous avions atteint l'altitude de 3218 mètres, température à 0°; à 1 h. 28 m. nous étions à 4800 mètres, à peu près la hauteur du Mont-Blanc. Cette ascension, qui en montagne eût été longue et qui pour nous n'était que préliminaire, avait été faite en 25 minutes; *nous n'avions éprouvé aucune incommodité*, nous aurions pu flotter pendant des heures à ce niveau si nous n'avions senti l'ambition de pénétrer à un étage encore plus élevé. A 1 h. 35 m., M. Coxwell était essoufflé, ce qui n'est point étonnant, puisqu'il était occupé sans relâche aux manœuvres du ballon.

» A 1 h. 39 m. nous atteignons la hauteur de 6437 mètres, c'est la hauteur du Chimboraço. Température 13°,3. Dix minutes nous suffirent pour bondir à la hauteur du Daulagiri, nous étions arrivés au zéro du thermomètre Fahrenheit. Jusqu'à ce moment j'avais pris mes observations sans difficultés, tandis que M. Coxwell semblait fatigué.

» J'ai lu ensuite 5° vers 1 h. 52 m. environ. Bientôt il me fut impossible d'apercevoir la colonne de mercure dans le thermomètre à boule humide, ni les aiguilles d'une montre, ni les divisions fines d'aucun de mes instruments. Le baromètre marquait 9 $^3/_4$ pouces et descendait rapidement... cela indiquait une hauteur de 29,000 pieds. Peu après je m'appuyai sur la table avec le bras droit qui jouissait de toute sa vigueur un instant auparavant; mais quand je voulus m'en servir, je m'aperçus qu'il n'était plus en état de me rendre aucun service. Il doit avoir perdu sa puissance instantanément. J'essayai de me servir du bras gauche et je vis qu'il était également paralysé. Alors je cherchai à remuer le corps et je réussis jusqu'à un certain point, mais il me sembla que je n'avais plus de membres; j'essayai encore une fois de lire le baromètre et pendant que je me livrais à cette tentative, ma tête tomba sur mon épaule gauche.

» Je remuai et j'agitai de nouveau mon corps, mais je ne pus parvenir à soulever mes bras. Je relevai la tête, ce fut seulement

pour un instant, elle retomba de nouveau. Mon dos était appuyé sur le bordage de la nacelle et ma tête sur l'un des angles. Dans cette position j'avais les yeux fixés sur M. Coxwell qui se trouvait dans le cercle. Quand je parvins à me soulever sur mon siége, j'étais tout à fait maître des mouvements de l'épine dorsale et je possédais incontestablement encore un grand pouvoir sur ceux du cou, quoique j'eusse perdu le contrôle de mes bras et de mes jambes; mais la paralysie avait fait de nouveaux progrès. Tout à coup je me sentis incapable de faire aucun mouvement. Je voyais vaguement M. Coxwell dans le cercle et j'essayais de lui parler, mais sans parvenir à remuer ma langue impuissante. En un instant des ténèbres épaisses m'envahirent; le nerf optique avait subitement perdu sa puissance. J'avais encore toute ma connaissance et mon cerveau était aussi actif qu'en écrivant ces lignes...

» .... Je perdis subitement toute ma connaissance comme lorsqu'on s'endort. Je ne peux parler du sens de l'ouïe, le silence qui règne dans les régions situées à six milles du sol est si profond qu'aucun son ne peut atteindre l'oreille.

. . . .

» Je suppose avoir été évanoui 7 minutes. »

M. Glaisher fit sa dernière observation à 8838 mètres; c'est à 2 mètres près la hauteur du pic le plus élevé de la surface terrestre, le Gaourichnaka du Nepaul, au pied duquel viennent mourir les pèlerins brahmaniques qui cherchent le Nirvana.

D'après la vitesse d'ascension du ballon à l'observation qui précède l'évanouissement et la vitesse de descente à l'observation qui le suit, M. Glaisher croit pouvoir conclure qu'il est arrivé à l'effrayante hauteur de *11,000 mètres* (2 $^1/_2$ fois la hauteur du Cervin au-dessus de la mer).

Disons seulement que M. Coxwell fut moins éprouvé, qu'il perdit l'usage de ses bras et dut manœuvrer la corde de la soupape avec les dents.

Arrivés à terre, une heure après, ces Messieurs ne ressentaient pas la moindre incommodité et purent marcher un chemin assez long.

Voici donc deux ascensionnistes qui arrivent à la hauteur du Chimboraço sans avoir éprouvé de malaise; si la raréfection simple de l'air eût été nuisible à la santé, combien plus auraient-ils dû en éprouver les inconvénients, eux qui en 25 minutes s'é-

lèvent du niveau de la mer ou à peu près, jusqu'au niveau du sommet du Mont-Blanc.

En outre, lorsque les aéronautes éprouvent enfin des symptômes pathologiques, ces symptômes ne ressemblent point à ceux du mal de montagne. M. Glaisher donne une description qui rappelle une paralysie de sensibilité et de mouvement s'étendant régulièrement des extrémités au centre. Cette paralysie est-elle produite par un arrêt ou un ralentissement de la circulation, ou bien est-ce un effet direct sur l'innervation? nous ne saurions le dire. Le fait que M. Coxwell a eu un moment « les mains bleues, » semble appuyer la première hypothèse, tandis que le fait que M. Glaisher a perdu l'usage de la rétine, tandis que les fonctions psychiques étaient encore intactes, appuierait plutôt la seconde.

En tout cas, et c'est le point important pour nous, les symptômes pathologiques arrivent fort tard, et quand ils arrivent, ce ne sont pas ceux du mal de montagne.

Nous sommes donc amenés à considérer le travail musculaire comme étant le facteur principal dans la production du mal de montagne, et si la raréfaction de l'air y contribue un peu, c'est par l'intermédiaire de la combustion que le travail exige.

M. Dufour pense que l'inanition produite par le travail en est la principale cause et il cite deux faits dont l'un prouve que les mêmes symptômes peuvent arriver quand on n'est pas dans les montagnes, de l'autre que ces symptômes peuvent disparaître en introduisant un aliment dans le corps. Voici ces faits en résumé :

M. Dufour a éprouvé plusieurs symptômes du mal de montagne, y compris la nausée, en remontant du fond des mines de Freiberg dans un puits et par des échelles verticales. Il avait cheminé dans la mine pendant trois heures environ, n'avait rien mangé et le malaise le prit en remontant, à 50 ou 60 mètres au-dessous de la surface du sol. Il fallut deux ou trois repos pour franchir cette courte distance verticale.

Il lui arriva également que dans une ascension au Pilate, après une marche trop rapide depuis Hergiswyl, il fut pris d'une prostration excessive, battements dans le cou, céphalalgie et dyspnée. A ce moment, cherchant machinalement dans la poche de son habit, il y trouva un morceau de pain qu'il porta à sa bouche. Après avoir passé cinq minutes à avoir la salive nécessaire pour mouiller son pain, il l'avala. Quelques minutes après les symptômes du malaise disparurent comme par enchantement et

il fut possible de monter très aisément les 100 ou 200 mètres qui restaient à gravir.

Le fait est d'ailleurs bien connu et souvent répété par M. Lortet que la meilleure manière de se préserver du mal de montagne c'est de manger souvent.

Les travaux de MM. Fick et Wislicenus ont prouvé que le travail musculaire provient pour le moins en partie de la combustion des substances non azotées; d'après leurs mesures il paraît même probable que le travail vient exclusivement de la combustion des substances respiratoires.

D'autre part, les mesures de M. Frankland sur la valeur dynamique des aliments ont montré que les corps gras, les fécules et les sucres sont, à poids égal, une bien plus grande source de force que les corps protéiques.

Ceci établi, nous pourrons nous figurer aisément ce qu'il advient quand le corps livre un travail considérable et soutenu pendant plusieurs heures, tel que le travail de l'ascension.

Il est probable que pendant les premières heures de l'ascension, le travail musculaire brûle les substances non azotées immédiatement disponibles soit dans la substance musculaire, soit dans le sang.

Quelle est la restitution qui doit compenser l'effet d'une dépense si grande? Elle ne peut avoir lieu que de deux manières : ou les vaisseaux chylifères amènent dans le torrent circulatoire les éléments nouveaux élaborés par la digestion, ou bien l'organisme résorbe et entraîne à nouveau dans la circulation les éléments du pannicule graisseux. Ce dernier point est tellement sûr, que travailler beaucoup et manger peu est un moyen parfaitement connu de tout le monde pour se faire maigrir. La première de ces restitutions peut se faire assez rapidement; la seconde, si nous en jugeons par les phénomènes de résorption auxquels nous assistons souvent, ne peut se faire que beaucoup plus lentement.

Il est probable que la résorption du tissu graisseux pour être employé comme combustible dans le travail ascensionnel, est un phénomène trop lent pour suffire à compenser au fur et à mesure la dépense occasionnée par le travail de quelqu'un qui monte sans s'arrêter.

Il doit donc arriver un moment où le grimpeur ne mangeant pas, le combustible disponible va en diminuant et ne peut être réparé qu'en partie par la résorption. Cet effet se produira le plus facilement, lorsqu'après un travail de quelques heures le

grimpeur attaque une pente raide qu'il veut gravir trop vite, de sorte qu'il y a une disproportion plus grande encore entre le travail fourni et l'espace de temps employé à le fournir.

En considérant le malaise appelé mal de montagne comme étant un ensemble de symptômes produit lorsque la dépense de combustible que le travail exige ne peut plus être couverte par l'absorption ou par la résorption continuelle du tissu graisseux, il devient facile d'expliquer :

a) L'importance des repos, parce que pendant le repos la dépense est nulle, tandis que la réparation continue.

b) Le fait qu'après le repos, la quantité de travail facilement produite est sensiblement proportionnelle à la durée du repos; pour la même raison que ci-dessus.

c) Le fait que pour celui qui a le mal de montagne, tout nouvel effort devient pénible, comme de se baisser, de travailler avec les bras. (Voir H.-B. de Saussure.)

d) Le fait que le mal de montagne commence souvent à la suite d'une pente raide, d'une « spéculation, » dans laquelle il n'y a pas eu de proportion gardée entre la hauteur gravie et le temps mis à la gravir.

e) Le fait que le mal de montagne semble atteindre davantage les sujets gras que les sujets maigres, parce que les premiers livrent, à ascension égale, un bien plus grand nombre de kilogrammètres de travail. Le fait qu'ils ont dans le pannicule graisseux un dépôt de combustible est ici sans importance, car les gens très maigres ont toujours un pannicule suffisant pour fournir au travail ascensionnel tel qu'il se présente en général.

f) Le fait enfin qu'un moyen d'éviter le mal de montagne est de manger souvent, c'est-à-dire de fournir des matériaux non plus par voie de résorption, mais par voie de digestion et absorption.

Ces considérations théoriques, en grande partie, il est vrai, mais d'accord avec l'état actuel de la science, nous amèneraient donc à chercher, pour éviter le malaise des montagnes, un aliment combustible facile à digérer et à absorber.

M. Dufour pense que le sirop de sucre ou mieux le sirop de glycose remplirait ces conditions. En effet, les graisses, qui sont le meilleur combustible, demandent un certain travail de digestion et peuvent ne pas arriver à temps pour satisfaire à un besoin immédiat; les fécules doivent être transformées en sucre,

le sirop de glycose serait donc l'aliment qui arriverait le plus facilement dans la circulation.

M. Dufour recommande donc aux membres du Club alpin d'essayer l'effet de la glycose contre les atteintes du mal de montagne.

(M. Javelle, président de la section Diablerets, a fait suivre l'exposé de M. Dufour, de plusieurs observations acquises dans sa longue expérience des cîmes. Le manque de place nous oblige à en remettre l'impression au prochain numéro.)

DES FORMES LÉGÈRES DU TYPHUS ABDOMINAL

par le professeur Jurgensen, à Kiel (Volkmann's klinische Vorträge.)

Les formes abortives du typhus abdominal n'ont que depuis Griesinger attiré l'attention des cliniciens qui ont pris l'habitude de les considérer comme les différents degrés d'une même affection. Ces formes légères étaient jusqu'ici peu connues, bien moins par exemple que celles de la rougeole, de la scarlatine ou de la variole. La raison en est dans la difficulté de leur diagnostic, qui est essentiellement étiologique et échappe souvent aux études hospitalières. Pour établir le rapport d'identité des formes légères et des formes graves ou simplement ordinaires, il faut nécessairement voir beaucoup de malades dans la clientèle privée, car il est rare qu'ils recherchent le secours de l'assistance publique.

Griesinger a déjà établi que le caractère distinctif des formes morbides dont il s'agit réside dans la *courte durée* et non dans le peu d'intensité des symptômes. La moitié des cas environ commence par *un frisson*, c'est-à-dire que le jour du début est le plus souvent brusque et facile à déterminer exactement. Dans 85 $^0/_0$ des cas, Jürgensen l'a noté avec précision. L'ascension se fait rapidement, c'est-à-dire que la première période de Wunderlich fait défaut. On sait que le mode particulier d'augmentation des valeurs thermométriques des 4 ou 5 premiers jours, suivant lequel la température du soir dépasse de 1° la température du matin, et de 0°,5 celle du soir précédent, est pour ce clinicien caractéristique de la fièvre typhoïde. Dans le typhus léger, Jürgensen a trouvé 40° déjà 30 heures après le frisson initial. Le maximum s'observe le soir, le minimum tard dans la matinée.

La fièvre est de courte durée, on voit fréquemment une fièvre continue, avec faibles rémissions et très hautes températures, céder en peu de jours et le thermomètre descendre en 24 heures de 40° ou 41° à 37°. La troisième période manque, on n'observe pas ces oscillations mouvementées qui répondent à la cicatrisation des lésions intestinales, à moins que la maladie ne soit négligée ou mal soignée. — L'hypertrophie *de la rate* est à peu près constante, elle est notée dans 92 °/₀ des cas; elle s'accentue de bonne heure, au 2e-3e jour, et disparaît de même rapidement. En général la *roséole* est d'autant plus accusée que l'affection est plus intense; elle apparaît au 4e-5e jour. — La bronchite est ordinairement légère, elle se rencontre dans 23 °/₀ des cas; les complications pulmonaires graves manquent. Le plus constant des symptômes intestinaux est la douleur iléo-cœcale, elle ne manque presque jamais. La diarrhée varie beaucoup suivant les épidémies, elle existe dans 16 °/₀ des cas. L'urine est quelquefois albumineuse.

La convalescence des affections typhoïdes légères frappe toujours par sa longueur, comparée à la courte durée de la période d'état; les fonctions psychiques restent longtemps affaiblies, la mémoire souffre.

Le typhus abortif est souvent traité de maladie insignifiante et mal surveillé, de là la proportion considérable des *récidives.* Jürgensen établit que quiconque, après un typhus léger, commet une erreur de régime, peut compter sur la récidive, il considère la majorité des cas rangés dans la catégorie des typhus ambulants comme des typhus légers aggravés brusquement par un régime imprudent. On doit par conséquent insister sur la nécessité d'une extrême sévérité dans le traitement diététique et ne permettre de nourriture solide qu'au 6e jour d'apyrexie complète. Le repos au lit, l'alimentation liquide, constituent les principales règles de traitement. Les antipyrétiques, l'hydrothérapie et la quinine sont indiqués quand le thermomètre atteint un chiffre élevé; il est à remarquer à ce propos que l'abaissement de la température qui résulte des bains froids est plus considérable que dans la fièvre typhoïde d'intensité ordinaire. La quinine jouit de la même propriété.

Lausanne. — Imp. L. CORBAZ & Comp.

VIIIe ANNÉE — Nos 3 et 4. MARS ET AVRIL 1874.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ MÉDICALE

DE LA SUISSE ROMANDE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE GENÈVE

Séance du 4 février 1874.

Présidence de M. le Dr LONG.

Le Dr BARDE lit la traduction d'un article de la *Berliner klinische Wochenschrift*, dû à la plume du professeur Friedreich, d'Heidelberg, et relatant la guérison pour ainsi dire radicale d'un cancer de l'estomac avec l'emploi de l'écorce de Condurango (15 grammes d'écorce macérés avec 300 grammes réduits par coction à 180 grammes, trois fois par jour 1 $^1/_2$ à 2 cuillerées à soupe). L'espace nous manque pour publier *in extenso* ce mémoire un peu long.

Plusieurs des auditeurs, les Drs LOMBARD, REVILLIOD et PIACHAUD ne sont pas aussi convaincus que le professeur Friedreich de l'existence d'un carcinome de l'estomac. La description leur paraît manquer de précision et il n'est pas parlé de plusieurs symptômes importants de cette maladie. Cependant il est toujours permis d'essayer de ce nouveau remède qui paraissait devoir être complétement abandonné après les éloges exagérés et fantastiques des médecins de l'Amérique du Sud, et plusieurs des membres présents se proposent, le cas échéant, d'en faire usage.

Le Dr ODIER rapporte qu'il a observé avec le Dr Revilliod un cas analogue de tumeur épigastrique accompagné de cachexie du malade, qui disparut comme par enchantement sous l'influence d'une pommade à l'iodure de potassium. Il pense qu'il faut être très circonspect dans les succès que l'on attribue à de prétendus spécifiques, la disparition spontanée de certaines tumeurs pouvant être observée.

Le Dr H.-Cl. Lombard a reçu du Dr Corradi plusieurs ouvrages qu'il présentera à la prochaine séance. M. Corradi demande à être nommé membre correspondant. MM. Lombard, Odier et Ladé sont chargés d'examiner les titres de M. Corradi et de faire un rapport à la Société.

Le Dr Piachaud lit l'observation suivante :

Calcul vésical, opération par la lithotritie périnéale de Dolbeau. — M. X., né d'une mère goutteuse, âgé de 80 ans, de très bonne santé, vie très régulière, a bu ordinairement des vins rouges du midi de la France, mais toujours en petite quantité. Il eut, il y a une vingtaine d'années, une rétention d'urine d'un jour; sondé par le Dr Senn. Il y a trois ans, légère attaque avec hémiplégie gauche.

En juillet 1873, pris sans cause d'une cystite aiguë avec douleurs assez vives, ténesme vésical, besoins très fréquents, urines d'une odeur désagréable devenues promptement catarrhales, sans hématurie ni fièvre. Traitement calmant local et général. En septembre, cure à Evian. Les douleurs vives ont diminué notablement, mais le dépôt muqueux des urines a beaucoup augmenté, il y en a le quart du vase : c'est une masse glaireuse, épaisse, qui reste attachée au fond du vase et ne se sépare que par secousse. Les douleurs se font sentir surtout dans le canal et au gland; la marche ne les augmente pas, mais bien la voiture. Digestions régulières, sommeil et appétit bons. A son retour d'Evian, pas grand changement; peu à peu le catarrhe a diminué beaucoup, au point que depuis le 1er novembre il n'y en a plus, mais les douleurs ont plutôt augmenté; elles se font sentir souvent, surtout dans les mouvements, particulièrement dans celui de se mettre au lit; la douleur est moindre si le malade s'y place avec précaution. Il souffre presque constamment, sans se plaindre beaucoup parce qu'il a un caractère très calme. Les urines sont de couleur normale; après avoir reposé, elles laissent un petit dépôt: une cuillerée à crème de suppuration et quelques grains sablonneux gris foncé qui semblent être du phosphate ammoniaco-magnésien.

J'ai exploré la vessie avec une sonde à forte courbure vers le 15 octobre et j'ai cru sentir nettement un calcul. Huit jours après, même sensation moins nette. Vu le malade avec le Dr Mayor le 1er novembre, mais nous ne percevons rien. Elixir de goudron, bains de siége calmants.

Les symptômes persistant, nous explorons de nouveau avec les Drs Mayor et Spiess et en faisant usage de la sonde Mercier. Elle arrive immédiatement sur un calcul placé à la gauche du col et qui nous paraît du volume d'un œuf de pigeon. Sauf les douleurs, santé générale excellente, pas de fièvre, nuits bonnes; promenades à pied chaque jour. La prostate ne fait pas grande saillie dans le rectum, mais le lobe moyen bombe dans le canal, en sorte que les sondes à faible courbure ont peine à entrer.

Le 3 décembre, introduction d'un lithotriteur moyen; il est impossible de saisir le calcul, sur lequel l'instrument frotte par son angle saillant. Le méat étroit saigne au moment de l'introduction; aucune suite fâcheuse. On n'avait pas injecté d'eau dans la vessie. Le 10 même résultat. J'introduis facilement le lithotriteur petit, après avoir vidé l'urine préalablement; on sent le calcul, mais il est impossible de le saisir. Suites nulles. Le 17, je me décide à remplir la vessie d'eau, et à élever le bassin sur un coussin dur : je débride le méat urinaire et introduis aisément le lithotriteur moyen; je saisis de suite le calcul qui mesure 30 millimètres. L'écrou serré, je fais jouer la roue et brise l'enveloppe du calcul, épaisse de quelques millimètres : il n'y a plus moyen de briser davantage; nous saisissons le calcul plusieurs fois sans pouvoir l'entamer. Les fragments, analysés par Bader, indiquent de l'*urate de soude*. Réaction très modérée les jours suivants, pas de catarrhe vésical, mais les douleurs persistent et même augmentent au point que le malade réclame l'opération.

Nous laissons reposer le malade, et décidons de tenter l'opération de la lithotritie périnéale de Dolbeau. — Vers la fin de décembre le catarrhe vésical reparaît assez fort. Je prépare mon opération en faisant venir des instruments de Paris et je la répète sur un cadavre pour voir le jeu du dilatateur. Nous constatons exactement les effets indiqués par Dolbeau, relatifs à la déchirure de la muqueuse uréthrale jusqu'à un centimètre en avant du col vésical qui est demeuré intact après la dilatation.

Le 11 janvier, le malade prend 15 grammes d'huile de ricin qui donnent deux fortes selles, et le 12 au matin un lavement.

Je procède à l'opération le 12, à 10 heures du matin, aidé des Drs Mayor, Spiess et Reverdin. Le chloroforme n'est pas employé, parce que le malade n'y tient pas et que nous en redoutons l'effet à cause de l'attaque apoplectique qui a eu lieu il y a trois ans. Sur une commode on place un matelas, et le malade est mis dans la position de la taille. — Le cathéter est introduit dans la

vessie et sent le calcul. L'anus est très enfoncé et le périnée assez bombé. Je fais une incision de deux centimètres le long du raphé commençant très près de l'anus et incise jusqu'à l'aponévrose; de là, je cherche avec le doigt le cathéter qui est assez éloigné; avec le bistouri j'incise lentement et c'est avec assez de difficulté que je finis par rencontrer la cannelure sur le bord de laquelle je place l'ongle; aussi en arrière que possible le bistouri incise l'urèthre de quelques millimètres et je le remplace par le dilatateur. Je craignais d'arriver difficilement dans la cannelure à cause de l'étroitesse du passage, mais contre mon attente, l'extrémité du cône est arrivée de suite dans la cannelure; le faisant pénétrer de quelques millimètres, je l'ai ouvert lentement, puis refermé, et ai répété quatre fois cette manœuvre en avançant chaque fois de quelques millimètres. A la troisième fois, j'éprouvai, surtout au début de la dilatation, une certaine résistance qui ne tarda pas à céder; enfin j'ai senti le calcul au bout de l'instrument. Je l'ai ouvert une dernière fois, certain que j'avais franchi le col. Le premier temps était achevé, et j'ai retiré l'instrument ouvert, il est accompagné d'un peu d'urine et d'un peu de sang. — Introduction de la tenette droite; après l'avoir retirée, j'introduis de suite le casse-pierre et saisis assez facilement le calcul de façon à le briser en un certain nombre de morceaux; il me fallut employer passablement de force pour le faire éclater. — Je remplace le casse-pierre par la tenette droite avec laquelle je retire un fragment; mais elle en saisit un trop gros qui nécessite une réintroduction du casse-pierre pour le briser de nouveau. — La tenette me permet alors de ramener trois ou quatre fragments qui passent sans difficulté; un, trop gros, se présente qu'il faut casser de nouveau et retirer les fragments. — Injections d'eau froide dans la vessie à plusieurs reprises. J'essaie d'introduire une vieille tenette courbe et il me semble sentir que les mors frottent sur un corps dur que je prends pour un fragment volumineux; assez longtemps j'essaie de le saisir, mais sans y parvenir; retirant la tenette, je m'aperçois que cette sensation résultait d'un frottement des anneaux!

Nous introduisons une sonde métallique à petite courbure pour explorer la vessie, et nous ne sentons rien; nous rapprochons les fragments retirés, il nous paraît que la pierre est au complet. Une injection faite dans la vessie ramène des fragments sablonneux et un peu de sang.

Le malade a supporté cette longue opération, qui n'a pas duré

moins de 2 $^1/_2$ heures, avec un courage héroïque; nous le transportons dans son lit sans pansement, il est pâle, mais tranquille. Dans l'après-midi, il rend de l'urine par la plaie et quelques gouttes par le méat.

Le 13, nuit passable, crises de ténesme vésical, toutes les demi-heures urines sanguinolentes, pouls 90-100, un peu d'appétit.

Le 14, après une nuit agitée, accès de fièvre vers 8 heures du matin débutant par un frisson léger suivi de sueur avec mauvais facies. Somnolence, langue humide, pouls 116. — Il passe de l'urine par la plaie et le méat; bon état de la plaie qui semble réunie sans engorgement périphérique; pas de distension de la vessie, ventre souple et indolent. Changement de lit. Pil. de sulf. quin. de 0,05, une toutes les deux heures. Potion 30 gr. eau-de-vie.

Le soir, pouls 108, peau moite.

Le 15, nuit assez bonne, pouls 96, appétit, deux selles normales.

Le 16, accès de fièvre le matin, frisson léger et sueur; pouls 120. — Le 17 rien de particulier. Le 18, de 5 à 7 heures du matin, 50 centig. de sulfate de quinine. L'accès a eu lieu mais très léger dans l'après-midi. Le soir, trouvant l'hypogastre un peu distendu, nous passons la sonde par le canal sans difficulté; elle amène deux verres d'urine ammoniacale, catarrhale et sanguinolente; nous lavons la vessie à l'eau tiède : l'opération est suivie de deux heures de sommeil, pouls 96. Un peu de rêverie depuis le matin.

A partir du 19, nous vidons la vessie et faisons un lavage deux fois par jour; il y a toujours deux verres d'urine environ, elle s'est éclaircie, n'a pas d'odeur, sa réaction est acide. Le dépôt est très peu considérable. Pouls 84, un peu de sécheresse de la langue; continuation de la rêvasserie; appétit moindre, soif assez vive. Potion tonique et stimulante. Alcool et quina.

Le 20, pouls 92. Coloration jaunâtre de la face, bonne expression, voix naturelle, peau moite. Météorisme du ventre à l'épigastre. Les envies d'uriner sont moins fréquentes et moins douloureuses, les urines retirées avec la sonde ont une teinte ictérique très prononcée.

Le 21, une cuillerée à café d'huile de ricin prise le matin a produit 5 à 6 selles bilieuses avec quelques matières moulées foncées dans la première; nuit assez calme, pouls 92. Langue humide, un peu collante, saburrale; rêvasserie, mais réponses

nettes; urines toujours safranées. — Levé une heure dans un fauteuil, prend bouillon, lait et café au lait. Ventre encore météorisé. Dix gouttes teinture noix vomique en trois fois dans la journée.

Le 22. A pris ce matin 30 centig. de quinine. Depuis deux jours se plaignait d'une douleur vive au gros orteil gauche et sur le dos du pied; nous y constatons ce matin du gonflement, de la rougeur et un peu de fluctuation. Pouls 96. Teinte moins jaune de la peau. Souffre moins pour rendre ses urines qui viennent surtout par la plaie. Levé une heure dans un fauteuil au salon. Trois selles liquides dans la journée.

Le 23. J'ouvre l'abcès du pied : pus épais, une cuillerée à soupe environ. Les urines sont poussées avec plus de force par la sonde. Pouls 92, respiration 30. Levé dans l'après-midi, s'est fait raser. Mouvements plus faciles, se tourne un peu lui-même dans son lit.

Le 24. Pouls 112, sans frissons. — Pas de selle.

Le 25. Pouls 112, tempér. 37°. L'abcès du pied continue à suppurer; le pus est crémeux. Nuit assez calme, moins de rêvasserie, un peu de sécheresse de la langue. Une cuillerée à café d'huile de ricin donne trois selles bilieuses : calme beaucoup plus grand, pas de douleurs; faiblesse assez marquée, somnolence presque continuelle; pas d'appétit; un peu de difficulté à avaler; même quantité d'urine dans la vessie.

Le 26. Même état : facies mauvais, pouls 104, respir. 40, a de la peine à avaler. — Somnolence, réponses assez nettes. Vers 3 heures la respiration devient bruyante; pouls 120, faible. S'éteint sans agonie dans la soirée.

Autopsie. — Le 28, nous procédons à l'autopsie des organes abdominaux. Le pubis enlevé pour dégager le canal de l'urèthre, nous ouvrons la vessie par le sommet et constatons sa parfaite intégrité. — Coloration normale de la muqueuse qui est seulement un peu épaissie. — Saillie de la prostate qui laisse de chaque côté un cul-de-sac; dans celui de droite, nous trouvons trois fragments, deux gros comme des grains de blé, le troisième un peu plus volumineux. Le col vésical est un peu tuméfié, légèrement rougeâtre; sans déchirure. — Nous incisons l'urèthre dans toute sa longueur, et constatons que la boutonnière à la région membraneuse a environ deux centimètres de longueur; la déchirure de la muqueuse empiète un peu sur la région prostatique sans arriver jusqu'au col.

La prostate est volumineuse et normale, aucune fusée ni trace de suppuration au voisinage de la plaie.

Les reins parfaitement normaux ainsi que le foie. — Les poumons n'ont pas été examinés.

Le calcul reconstitué en recollant les fragments, a la forme d'une petite orange mandarine; son plus grand diamètre est de 3 $^1/_2$ centimètres, sa surface est grisâtre, offrant un certain nombre de tubercules saillants comme ceux qu'on voit sur la coque des marrons. L'intérieur du calcul est de couleur brune; sa dureté est considérable. Son poids est de 25 grammes.

L'analyse chimique faite par M. Bader, pharmacien, a montré qu'il est composé d'acide urique avec des traces d'urate d'ammoniaque, d'urate de soude, d'urate de chaux, de phosphate de chaux et de magnésie, quelque peu de matière organique (cellules épithéliales). *Le secrétaire*, Dr PRÉVOST.

MÉMOIRES

DE L'IGNIPUNCTURE

par le Dr G. JULLIARD,
Chirurgien en chef de l'Hôpital cantonal de Genève.

On donne le nom d'*ignipuncture* à un procédé de cautérisation, spécialement applicable aux arthropathies et aux ostéo-périostites chroniques, qui consiste à enfoncer profondément dans les articulations et dans les os malades une pointe métallique chauffée à blanc. Cette méthode, proposée et employée depuis longtemps déjà par M. Richet, est encore à peine connue [1]. Les ouvrages les plus récents de pathologie chirurgicale et de médecine opératoire n'en font pas mention, et pourtant elle mérite d'occuper une place importante parmi les divers procédés de cautérisation.

M'étant trouvé un jour en présence d'une arthrite blennorrhagique suppurée avec laquelle tous les moyens de traitement

[1] La bibliographie de l'ignipuncture n'est pas riche, on peut même dire qu'il n'en existe point. Lorsque je pratiquai mes premières cautérisations, je n'avais pour renseignement sur ce sujet qu'une note très succincte dans le *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, 1870, p. 154. Signalons enfin une thèse qui a paru dernièrement et qui est due au docteur Trapenard : L'*Ignipuncture*, de ses différents emplois, etc.... Paris, 1873.

avaient échoué, je recourus à l'ignipuncture. Le succès fut complet, et le malade, qui était dans un état désespéré, au point que je ne voyais que l'amputation qui pût le sauver, guérit complétement.

Encouragé par ce succès, j'ai employé souvent depuis l'ignipuncture contre les arthrites chroniques, les fongosités des synoviales, les ostéo-périostites, etc., et je n'hésite pas à dire que ce nouveau mode de cautérisation rend quelquefois de très grands services.

Je me propose de décrire dans ce travail le manuel opératoire de l'ignipuncture, et de faire connaître les résultats que j'ai obtenus à l'aide de ce procédé.

Pour pratiquer cette opération on se sert d'un cautère constitué par une boule métallique d'un centimètre de rayon, qui sert de réservoir au calorique. Sur cette boule est vissée une aiguille d'acier ou mieux de platine, longue de 4 à 5 centim. et n'ayant à sa base pas plus de 4 millimètres de diamètre. La tige est fixée sur la boule dans l'axe du manche de l'instrument ou perpendiculairement à cet axe; mais je considère la première de ces dispositions comme la meilleure : avec les cautères dont la pointe est fixée dans l'axe du manche, on a plus de force pour enfoncer l'instrument qui se manie aussi avec plus de précision. La tige doit être préférablement de platine, ce métal ne se ramollit pas sous l'influence de la chaleur, il conserve mieux son calorique, et surtout il ne s'oxyde pas, ce qui est un grand avantage. Pour les premières cautérisations que j'ai faites, je me servais de cautères dont la pointe était d'acier; il m'est arrivé que l'aiguille en s'oxydant au contact des tissus, abandonnait dans la plaie des débris métalliques, provenant de son exfoliation, ces débris jouaient le rôle de corps étrangers et provoquaient la suppuration.

Toutefois le cautère à boule que je viens de décrire, qui est celui employé par M. Richet, présente certains inconvénients. En premier lieu l'aiguille rougie à blanc se déforme très facilement lorsqu'on l'extrait du réchaud, en heurtant les charbons au milieu desquels on la fait chauffer; cette déformation est un contre-temps fâcheux, parce qu'on est obligé de laisser refroidir le cautère pour le redresser et de le chauffer à nouveau. Enfin lorsqu'une aiguille a été déformée et redressée plusieurs fois, elle est presque toujours hors d'usage et ne peut plus servir. En second lieu il est très difficile, lorsqu'on emploie cet instrument, de ne pas cautériser la peau plus ou moins fortement. Une ponc-

tion, pour être convenablement faite, doit pénétrer au moins à 4 ou 5 centim.; lorsqu'on pousse l'aiguille à cette profondeur, la boule incandescente arrive presqu'au contact de la surface cutanée qui se trouve ainsi cautérisée par rayonnement. Enfin il arrive quelquefois que l'instrument, après avoir rencontré une certaine difficulté à pénétrer dans les parties, s'y enfonce tout à coup; la boule vient alors heurter la peau et la cautérise fortement.

Frappé de ces inconvénients, j'ai eu l'idée de pratiquer l'ignipuncture au moyen de l'électricité. J'ai fait fabriquer, à la Société pour la construction des instruments de physique, à Genève, un cautère électrique qui répond à toutes les indications. Ce cautère est constitué par un fort fil de platine disposé en anse pointue; l'anse a 5 centimètres de longueur et une largeur de 4 millim. à sa base. Cet instrument, que j'ai fait représenter sur la planche qui se trouve à la fin de ce travail, se monte sur un manche muni d'un bouton au moyen duquel on peut modérer à volonté l'intensité du courant. A l'aide de trois ou quatre piles de Bunsen de 8 centimètres, l'anse devient incandescente et se trouve portée sur toute sa longueur au rouge blanc. L'instrument pénètre alors avec la plus grande facilité et sans effort, même dans les os; on sait que le galvano-cautère, grâce à la température élevée qu'il peut acquérir, s'enfonce dans les tissus beaucoup plus facilement que le cautère ordinaire.

Avec cet instrument on peut faire des ponctions très profondes sans qu'il y ait jamais cautérisation de la peau par rayonnement, comme cela arrive très souvent avec le cautère à boule. Un seul cautère suffit à pratiquer autant de ponctions qu'on voudra, parce qu'à peine extrait des tissus, il reprend aussitôt sa température; tandis qu'avec le cautère de M. Richet il faut avoir autant de cautères préparés qu'on veut faire de ponctions. On est en outre débarrassé de cet appareil de réchauds et de soufflets qui impressionne quelquefois très vivement les malades, et qui est désagréable même pour l'opérateur. Enfin, et ceci n'est point à dédaigner, les piqûres faites avec le galvano-cautère sont beaucoup moins douloureuses que celles pratiquées avec le cautère de M. Richet, elles ont moins de tendance à suppurer et se cicatrisent par première intention plus facilement que les autres.

Quel que soit l'instrument dont on se sert, voici comment l'ignipuncture doit être pratiquée. La partie qu'on veut cautériser étant solidement maintenue par des aides, afin qu'il y ait

une immobilité complète, la pointe chauffée au rouge-blanc est enfoncée dans les tissus : on lui donnera une direction convenable pour qu'elle pénètre entre les surfaces articulaires si c'est une jointure qu'on veut cautériser, ou dans la profondeur des tissus si c'est une tumeur ou un os. L'aiguille pénètre avec facilité surtout si l'on se sert de mon galvano-cautère. Avec ce dernier instrument il faut se garder de pousser trop fort, car on risquerait de le fausser, et le courant ne passant plus, le cautère s'éteindrait aussitôt en produisant une brûlure très douloureuse. Lorsque la pointe a pénétré à une profondeur de quatre à cinq centimètres — et ici il faut prendre garde quand on se sert du cautère de M. Richet, que la boule n'arrive pas trop près de la peau — l'instrument est aussitôt retiré. Ce temps de l'opération doit être exécuté rapidement et avec légèreté; il faut aussi avoir soin à ce moment de ne pas imprimer à l'aiguille des mouvements de latéralité, et de la retirer dans la même direction où elle a été introduite, afin de ne pas faire de cautérisation trop étendue. On répète ces ponctions aussi souvent qu'on le juge convenable.

L'opération étant terminée, on place sur la partie cautérisée des compresses d'eau froide ou une vessie de glace; jamais de cataplasmes qui favoriseraient la suppuration des piqûres. Si c'est une articulation qui a été ponctionnée, on aura soin de placer le membre dans une gouttière pour l'immobiliser; on peut même appliquer un appareil inamovible, mais en ayant soin de ménager une fenêtre suffisante pour surveiller l'état des parties cautérisées et la marche des piqûres.

On voit que le manuel opératoire est des plus simples, et qu'il ne présente aucune difficulté.

L'application des pointes incandescentes produit toujours une assez vive douleur. Dans les premières cautérisations que j'ai faites, j'avais chloroformé mes malades; mais j'ai bientôt renoncé à ce procédé, car l'ignipuncture n'est pas douloureuse au point de nécessiter l'anesthésie. Les douleurs qu'elle provoque sont très supportables, même pour les malades les plus sensibles. Elles sont d'autant plus vives que l'aiguille a été moins fortement chauffée; aussi faut-il toujours avoir soin de n'appliquer que des pointes portées au rouge-blanc. J'ai observé que les ponctions faites avec le galvano-cautère étaient moins douloureuses que celles pratiquées avec le cautère à boule; il y a même à ce point de vue une grande différence entre les deux ins-

truments. Cela tient à ce que la pointe galvanique est toujours portée à une température que n'atteint pas l'aiguille du cautère à boule; en outre elle se refroidit beaucoup moins au contact des tissus, parce qu'elle reçoit constamment du calorique par le courant galvanique qui circule sans interruption. Elle se trouve ainsi maintenue à une température plus élevée que l'aiguille de M. Richet; celle-ci a pour tout réservoir de calorique une boule qui se refroidit promptement elle-même dès qu'elle a été extraite du réchaud.

J'ai observé à trois reprises sur deux malades auxquels j'ignipuncturais le genou, une douleur très vive qui, au moment de la pénétration de la pointe, se manifesta sur le côté externe et postérieur de la cuisse jusqu'à la hanche, sur le trajet du sciatique; dans les deux cas la ponction avait été pratiquée sur la face antéro-externe du genou, sur le côté de la rotule. Ce petit accident n'eut aucune conséquence fâcheuse; la douleur ne fut pas de longue durée; très violente au moment de la ponction, elle se calma rapidement et disparut complétement en deux ou trois minutes.

Chez deux malades (Obs. VII et X), j'ai vu une flamme blanchâtre se produire autour de l'instrument au moment où l'aiguille incandescente pénétrait dans les tissus et disparaître aussitôt; cette flamme était due à la combustion du tissu adipeux sous-cutané qui s'était enflammé au contact du cautère; je n'ai vu ce phénomène se produire qu'avec le galvano-cautère; du reste, il n'a donné lieu à aucun accident.

Lorsque l'articulation ponctionnée renferme du liquide (pus ou sérosité), celui-ci s'échappe habituellement par l'orifice de la pointe dès que l'instrument a été retiré. J'ai vu maintes fois le liquide intra-articulaire jaillir avec force par les piqûres, et être projeté à distance sans qu'on exerçât aucune pression sur l'articulation; cette projection du liquide s'explique par l'état de tension dans lequel se trouve la capsule articulaire. L'écoulement du liquide dure quelquefois dix à douze heures, rarement plus; il cesse généralement alors pour reparaître plus tard, lorsque l'eschare ayant été éliminée, la piqûre est transformée en fistule.

Si l'aiguille incandescente a pénétré dans des fongosités molles et fluctuantes comme celles qu'on observe quelquefois sur les tumeurs blanches au premier degré, ou si elle a traversé des tissus œdématiés ou infiltrés, après la sortie de l'instrument on

voit sourdre par l'orifice de la pointe une sérosité limpide qui sort sous forme de gouttelettes, et qui s'écoule spontanément pendant un certain temps. Si l'on comprime les parties autour de la piqûre, l'écoulement augmente et on peut de cette manière dégorger les tissus, comme on dégage des membres œdématiés en les ponctionnant avec une épingle.

Il se fait quelquefois par les pointes un écoulement sanguin plus ou moins abondant, et qui dans certains cas persiste pendant plusieurs heures après l'opération. Cette hémorrhagie provient de ce que des vaisseaux sanguins ont été divisés dans l'opération sans que leur lumière ait été oblitérée par l'effet du calorique. J'ai observé que les piqûres pratiquées avec le galvanocautère avaient une tendance plus grande à saigner. Cela tient à ce que la pointe galvanique est facilement portée à une température trop élevée pour produire l'hémostase; on sait que l'oblitération des vaisseaux s'obtient avec des cautères portés au rouge-brun; aussi comprend-on que l'ignipuncture qui se pratique avec des tiges élevées au rouge-blanc, donne souvent lieu à des hémorrhagies.

Du reste ces hémorrhagies n'ont rien d'inquiétant: si on veut produire une saignée locale, ce qui est quelquefois d'un heureux résultat, on laisse les choses en l'état; l'écoulement sanguin s'arrête toujours de lui-même au bout de quelques heures. Sinon, il suffira de comprimer l'orifice avec le doigt pour arrêter l'écoulement du sang. Ces hémorrhagies sont habituellement veineuses et en nappe; il ne m'est arrivé que deux fois d'ouvrir une artériole; le sang sortait par saccades et avait une couleur vermeille. J'appliquai le doigt sur l'orifice pendant quelques minutes, et l'hémorrhagie s'arrêta pour ne plus reparaître. J'ajoute qu'il n'en résulta aucun inconvénient.

Toutefois on fera bien de prendre ses précautions pour ne pas léser dans l'opération des vaisseaux ou des nerfs de quelque importance. Il pourrait en résulter des complications qui ne seraient pas sans gravité (anévrysmes, phlébite, tétanos).

Aussitôt après l'opération, la peau prend autour de la piqûre une coloration rosée; cette coloration s'étend jusqu'à trois ou quatre centimètres autour du point ponctionné, et ne dure pas au-delà de quelques minutes; elle provient de l'afflux du sang qui se fait par les capillaires vers la partie cautérisée; il y a donc là une véritable révulsion cutanée. Lorsque la peau de la partie cautérisée présentait au moment où les ponctions ont été

faites une rougeur un peu intense, comme cela arrive quelquefois dans les arthropathies chroniques avancées, la coloration rosée qui entoure les piqûres n'est pas facilement appréciable; mais elle est manifeste autour des ponctions pratiquées sur des parties dont la peau a conservé sa coloration normale.

Après la ponction l'orifice de la piqûre reste béant, les bords en sont nettement tranchés et n'ont pas de tendance à se rapprocher; ils présentent une coloration brune due à la brûlure. Si l'on introduit à ce moment un stylet dans l'orifice, l'instrument pénètre à une profondeur de cinq à six millimètres au plus; je n'ai jamais pu retrouver avec le stylet le trajet complet de l'aiguille. Les piqûres restent rarement béantes au-delà de 24 ou 48 heures; à ce moment, quelquefois même plus tôt, l'orifice est rempli par un bouchon de lymphe plastique qui l'oblitère complétement; la pointe est entourée d'une coloration rouge qui ne s'étend pas au-delà de trois ou quatre millimètres et qui disparaît bientôt avec la cicatrisation. La piqûre guérit alors par première intention.

D'autres fois les piqûres se comportent différemment. Elles apparaissent 24 heures après l'opération sous la forme d'un disque d'un rouge foncé de la grandeur d'une lentille; au centre de ce disque on observe une tache jaune, c'est l'eschare formée aux dépens des tissus mortifiés par le cautère et qui est ensuite éliminée par suppuration. Lorsque l'eschare ne s'étend pas au-delà de quelques millimètres de profondeur, une fois qu'elle est éliminée, la piqûre constitue une petite cavité en forme de cupule, à fond rosé et vermeil, à bords saillants; cette cavité donne lieu à une suppuration peu abondante, et finit par se combler par bourgeonnement en se couvrant à la fin d'une petite croûte sèche. D'autres fois l'eschare pénètre plus profondément, elle s'est produite sur tout le trajet qu'a suivi l'aiguille; lorsqu'elle est éliminée la piqûre constitue alors une véritable fistule qui communique avec l'intérieur de la jointure, et par laquelle les liquides intra-articulaires sortent d'eux-mêmes ou par la pression.

On voit donc que les piqûres se comportent de deux façons: tantôt elles guérissent par première intention, tantôt elles suppurent et quelquefois dégénèrent en fistules. Ces deux évolutions différentes dépendent de plusieurs causes. En premier lieu, de la manière dont la cautérisation a été pratiquée: si l'instrument a séjourné trop longtemps dans les tissus, si on lui a imprimé maladroitement des mouvements de latéralité en le retirant, la

cautérisation produite est trop forte; si le cautère n'était pas suffisamment chaud, s'il n'était pas porté au rouge blanc, il adhère aux tissus et ceux-ci sont arrachés quand on retire l'aiguille. La guérison par première intention n'a pas lieu, il y a toujours alors formation d'une eschare qui s'élimine par suppuration.

J'ai déjà dit que la suppuration était plus fréquente avec le cautère ordinaire qu'avec mon cautère électrique; cela tient à ce que, par le fait de la température élevée qu'acquiert le cautère galvanique et qu'il conserve après sa pénétration dans les tissus, ceux-ci sont plus rapidement traversés par l'instrument et par conséquent moins fortement cautérisés.

Lorsqu'une piqûre a donné issue à une quantité un peu considérable de sang, il est rare qu'elle ne suppure pas; quelquefois cependant la guérison des pointes qui ont saigné se fait par première intention, surtout si l'hémorrhagie n'a pas été de longue durée. Mais lorsque c'est de la sérosité ou du pus qui sont sortis par la piqûre, jamais la guérison ne s'opère par première intention, la piqûre suppure toujours et la plupart du temps donne lieu à une fistule.

Enfin l'évolution des piqûres dépend beaucoup de l'état général du sujet et de la marche que suivent les parties cautérisées. Chez les individus doués d'une mauvaise constitution, chez ceux qui sont affaiblis par la maladie, les piqûres suppurent presque toujours; il en est de même quand les parties cautérisées ne marchent pas vers la guérison et ont au contraire une tendance à aller de mal en pis. Ceci est si vrai, que lorsqu'un malade qui a été ignipuncturé et dont les piqûres avaient guéri par première intention vient à avoir une rechute, les piqûres rougissent, se rouvrent et entrent en suppuration.

Néanmoins il ne faut pas croire que la suppuration des pointes soit par elle-même une mauvaise chose et qu'elle implique nécessairement un mauvais pronostic. Souvent au contraire elle produit de bons résultats : les piqûres sont alors un dérivatif puissant qui attire l'inflammation des parties circonvoisines et les en débarrasse; elles jouent un rôle que je ne saurais mieux comparer qu'à celui d'un séton.

Quelquefois les bords des piqûres deviennent fongueux et blafards; le pronostic est alors défavorable; je n'ai jamais vu des pointes devenues fongueuses produire de bons résultats; c'est un signe que l'articulation ponctionnée va de mal en pis et que l'ignipuncture est impuissante.

J'ai souvent observé autour des piqûres une teinte bleuâtre ecchymotique qui se développe peu de temps après la ponction, et qui s'étend quelquefois assez loin : ces ecchymoses proviennent d'une petite extravasation sanguine qui s'est opérée autour de la piqûre, comme cela s'observe ordinairement autour des piqûres de sangsues. Elles ne manquent presque jamais dans les ponctions qui ont été accompagnées d'un écoulement de sang; on les observe aussi, quoique plus rarement, autour de celles qui n'ont pas saigné. Elles sont sans importance et disparaissent d'elles-mêmes au bout de quelques jours.

Quand une ponction a été suivie d'un écoulement sanguin, le sang se coagule dans le trajet qu'a suivi l'aiguille. Habituellement ces piqûres suppurent, mais il arrive quelquefois que la guérison a lieu par première intention. Un fait important à noter, c'est que lorsqu'une ponction qui a pénétré dans une articulation donne lieu à une hémorrhagie même abondante, jamais le sang ne pénètre dans la jointure; il s'échappe toujours par l'orifice externe, du côté où aucune pression ne lui fait obstacle.

Lorsqu'une ponction a donné lieu à l'issue d'un liquide intra-articulaire, ce liquide continue de sortir pendant quelques heures après l'opération; habituellement dès le lendemain il ne sort plus rien par la plaie, même par la pression. Cette occlusion de la piqûre est due à la formation de l'eschare et au gonflement inflammatoire qui en accompagne l'élimination. L'écoulement du liquide intra-articulaire reparaît plus tard lorsque l'eschare étant éliminée, la piqûre est transformée en fistule.

Un des résultats les plus frappants de l'ignipuncture sur une tumeur blanche ou sur une arthrite, est la sédation des douleurs dont l'articulation était le siége. Chez presque tous les malades que j'ai traités par cette méthode, j'ai observé que l'opération procurait un soulagement notable, et cela quel que fût d'ailleurs le mauvais état de l'articulation ponctionnée. En même temps on observe généralement une diminution dans la fièvre. Après l'opération la température s'abaisse, et le pouls devient moins fréquent. L'absence de réaction inflammatoire après cette cautérisation profonde, est un fait curieux et important à noter.

Quelques jours après que les ponctions ont été faites, si la peau qui recouvre l'articulation présentait une rougeur diffuse, celle-ci se localise autour des piqûres; on voit que l'inflammation est attirée par les ponctions autour desquelles elle tend à se locali-

ser. En même temps le volume de l'articulation diminue; cette diminution est immédiate dans les arthrites accompagnées d'épanchement, grâce à l'évacuation du liquide intra-articulaire. Dans les arthrites sans épanchement, la diminution de l'articulation ne se fait que lentement. Il faut ordinairement plusieurs séances pour obtenir ce résultat. Lorsque l'application de vingt à trente pointes en quatre ou cinq séances pratiquées à quelques jours d'intervalle n'a pas produit d'effet durable, il est inutile d'en faire davantage; l'ignipuncture est alors impuissante à vaincre le mal, et il faut recourir à un autre traitement.

Pour me rendre compte des effets que l'ignipuncture produit sur une articulation, un jour que j'avais une amputation de cuisse à faire pour une tumeur blanche du genou, avant de commencer l'opération je pratiquai sur l'articulation tibio-tarsienne quatre ponctions incandescentes avec le galvano-cautère. Aussitôt l'amputation terminée, j'examinai les parties. L'orifice cutané des piqûres présentait l'apparence que j'ai décrite plus haut; je n'y reviendrai pas. Dans le tissu cellulaire sous-cutané, le trajet de l'aiguille apparaissait sous la forme d'un petit canal, du diamètre de l'instrument et dont les parois avaient une coloration brune. Ces parois étaient béantes dans la portion du trajet voisine de la peau; dans le reste du trajet elles étaient appliquées l'une contre l'autre. Les aponévroses et les ligaments présentaient à l'endroit où ils avaient été traversés par le cautère, une petite éraillure dont les bords étaient à peine brunis par le fer rouge. Enfin une des pointes était venue frapper le cartilage qui recouvre l'astragale : en ce point on constatait une petite tache noire; la cautérisation n'avait pas intéressé toute l'épaisseur du cartilage. Deux des piqûres avaient donné lieu à un abondant écoulement de sang; dans leur trajet se trouvait un caillot sanguin qui les remplissait complétement depuis la peau jusqu'aux ligaments péri-articulaires. Pas une goutte de sang n'avait fait issue dans la jointure, quoique celle-ci eût été ouverte par l'aiguille.

Si l'on examine les piqûres longtemps après l'opération, sur des articulations qui ont guéri (Obs. I), ou sur celles qui longtemps après l'opération ont nécessité l'amputation du membre (Obs. IX), voici ce que l'on constate : Les orifices cicatrisés apparaissent à la peau sous la forme d'une tache blanche de tissu inodulaire de la grosseur d'une lentille. En cet endroit la peau

présente quelquefois une dépression en cul de poule; mais cette dépression est rare, la plupart du temps elle n'existe pas.

Si l'on fait une coupe, le trajet qu'a suivi l'aiguille apparaît sous la forme d'un petit tractus inodulaire qui a le diamètre de l'instrument; ce tractus forme une bride qui traverse les tissus qui entourent la jointure, depuis la peau jusqu'à la capsule articulaire avec laquelle il se confond. Près de la peau, la bride inodulaire présente un diamètre beaucoup plus grand que celui qu'elle a du côté de la capsule articulaire; ce qui lui donne la forme d'un cône, dont la base est à la peau et dont le sommet vient se confondre avec la capsule articulaire; cette disposition est due à ce que dans le voisinage de la peau les tissus sont toujours plus fortement cautérisés que dans la profondeur, parce qu'ils sont plus longtemps en contact avec l'aiguille incandescente.

Ces cônes inodulaires se distinguent très nettement des tissus qu'ils traversent, au milieu desquels ils apparaissent sous la forme d'un sillon blanchâtre dont la couleur et la structure tranchent sur celles des parties voisines. Le tissu fibreux qui les remplit a une tendance à se développer et à s'étendre aux tissus voisins; aussi voit-on quelques-uns de ces tractus apparaître sous la forme de larges traînées fibreuses; ces traînées, en se réunissant entr'elles, constituent des masses inodulaires qui prennent la place des tissus malades.

J'ai examiné au microscope un de ces tractus sur des préparations qui avaient été faites par le D^r d'Espine, et voici ce que nous avons constaté. Le cône inodulaire est constitué par deux sortes d'éléments: des fibres du tissu conjonctif et des cellules plates à un noyau ovalaire. Le centre du cône est formé presqu'exclusivement par des fibres très épaisses, réfractant fortement la lumière, très serrées et entre lesquelles on trouve de loin en loin des cellules plates. Dans la partie profonde du tractus, celle qui avoisine l'articulation, l'élément cellulaire augmente considérablement; il se présente tantôt sous la forme d'agglomérations de cellules qui se touchent toutes et qui sont disposées circulairement autour des coupes des capillaires, tantôt sous forme de traînées qui pénètrent entre les faisceaux de fibres. Sur les côtés du tractus on voyait des lobules graisseux voisins envahis par de longues traînées de tissu inodulaire fibroïde de nouvelle formation, contenant peu de cellules et étouffant peu à peu les cellules adipeuses (Fig. V). En d'autres termes le tissu inodulaire développé primitivement dans le trajet de l'aiguille,

s'étend et envahit les parties voisines; les tissus ainsi envahis sont étouffés peu à peu et bientôt transformés en tissu fibreux cicatriciel.

Quant aux piqûres qui suppurent encore, ce sont des trajets fistuleux ordinaires; quelques-uns d'entr'eux ont des parois propres; d'autres sont simplement creusés au milieu des tissus qu'ils traversent. Dans l'intérieur des articulations ponctionnées, je n'ai jamais trouvé de traces des piqûres qui y avaient été pratiquées.

Examinons maintenant de quelle manière agit l'ignipuncture et comment elle amène les bons résultats qu'on en obtient.

Les effets de la cautérisation actuelle sont de plusieurs espèces. Le fer rouge a d'abord un effet destructif sur les tissus avec lesquels il est mis en contact. Il est évident que ce n'est pas la destruction des parties qu'on obtient par l'ignipuncture.

En second lieu, l'application du calorique sur les tissus a un effet révulsif, c'est un de ceux que l'on se propose d'atteindre par la cautérisation transcurrente ou ponctuée. Or l'effet révulsif de l'ignipuncture est évident et me paraît être son plus puissant moyen d'action. Suivant M. Trapenard, l'action révulsive de l'ignipuncture est indéniable, mais elle n'est pas sa qualité principale. A mes yeux c'est le contraire qui est la vérité. J'ai dit qu'après les ponctions on observait autour des piqûres une coloration rosée de la peau qui durait quelques instants; il y a donc révulsion évidente sur la peau. En outre les phénomènes qui amènent la cicatrisation de la piqûre par première intention ou par suppuration, ont pour résultat de provoquer autour des points cautérisés une inflammation d'une assez longue durée; grâce à cette inflammation, la vascularisation des tissus traversés par les pointes est diminuée. L'ignipuncture a donc pour résultat d'attirer à elle l'inflammation des parties circonvoisines, et c'est bien là de la révulsion. Cette révulsion est différente, je le veux bien, de celle de la cautérisation transcurrente ou ponctuée, en ce sens qu'elle s'exerce moins sur la peau, où elle est très légère, que sur la profondeur des tissus; mais enfin c'est de la révulsion. Ici l'action des piqûres est semblable à celle du séton, et tout le monde est d'accord pour admettre que les effets du séton sont ceux d'une révulsion énergique.

Grâce à cette propriété qu'ont les pointes d'attirer à elles l'inflammation circonvoisine, on peut arriver au moyen de l'ignipuncture à circonscrire le travail inflammatoire, à le limiter aux

parties sur lesquelles on opère et à l'empêcher de s'étendre plus loin.

En même temps que l'ignipuncture produit un effet révulsif puissant, elle a pour résultat d'exciter et de tonifier les parties malades. Elle y provoque une inflammation nouvelle, d'une nature différente de celle qui sévit sur les tissus cautérisés. Elle *substitue* à l'inflammation toujours spécifique des tumeurs blanches, une inflammation commune qui a une tendance plus grande à la résolution.

C'est à l'antagonisme qui existe entre l'inflammation provoquée par les pointes et celle qui sévit sur les tumeurs blanches, qu'est dû ce fait important à signaler : que l'ignipuncture ne produit pas par elle-même l'ankylose ni la suppuration. L'inflammation des pointes, bien loin de s'ajouter à celle de l'articulation, la combat au contraire, et contribue ainsi à dégager la jointure.

L'ignipuncture a de plus une action évacuatrice. Lorsque l'aiguille incandescente pénètre dans une articulation enflammée le liquide séreux ou purulent contenu dans la jointure s'échappe par l'ouverture que le cautère a pratiquée.

Indépendamment de ce que les ponctions ignées permettent aux liquides intra-articulaires de s'échapper par une sorte de drainage, elles présentent les mêmes avantages que celles pratiquées avec les caustiques; elles sont moins sujettes à se compliquer d'érysipèle, d'infection purulente, parce que les vaisseaux étant oblitérés immédiatement, sont moins aptes à devenir les agents d'une absorption septique. Mais il convient de ne pas exagérer cette immunité de l'ignipuncture à l'égard de l'infection; les vaisseaux ne sont pas toujours oblitérés par la ponction, car nous avons vu que les piqûres donnaient fréquemment lieu à des hémorrhagies. Un de mes malades a contracté un érysipèle qui s'est développé autour des piqûres, et cette complication possible de l'ignipuncture doit toujours être prise en considération.

Enfin lorsque les trajets creusés par l'aiguille sont comblés par du tissu inodulaire, les tissus ignipuncturés se trouvent cloisonnés par des brides cicatricielles douées d'une propriété rétractile énergique. Ces brides en se resserrant ont pour effet de comprimer les tissus malades, d'en diminuer la vitalité et d'en provoquer l'affaissement. De plus, comme le tissu inodulaire qui les compose a une tendance à s'étendre et à envahir

les parties voisines, celles-ci sont finalement étouffées par le tissu fibreux nouveau qui se substitue à elles.

On voit en résumé que l'action de l'ignipuncture est complexe. En même temps que les piqûres produisent une révulsion puissante qui combat le travail inflammatoire et permet de le limiter, elles modifient les parties malades en y produisant une inflammation nouvelle et de bonne nature; elles procurent l'évacuation des collections dans lesquelles elles pénètrent, et enfin une fois cicatrisées, provoquent l'affaissement et le retrait des tissus malades qui sont bientôt envahis et remplacés par du tissu inodulaire de nouvelle formation.

L'ignipuncture peut être employée dans un grand nombre de maladies; mais c'est surtout dans le traitement des arthrites chroniques, contre les fongosités des synoviales et contre les ostéo-périostites que ce procédé de cautérisation donne de bons résultats. Contre les ostéo-périostites, l'ignipuncture est le meilleur traitement que l'on puisse employer ; c'est le plus énergique et le plus simple de tous. Dans les arthrites chroniques, lorsque l'articulation renferme du pus, les ponctions incandescentes produisent quelquefois des résultats remarquables quand tous les autres traitements ont échoué; si elles ne procurent pas toujours la guérison, du moins elles n'aggraveront jamais le mal, elles diminueront notablement les douleurs et pourront être employées à titre de calmant.

Lorsqu'on a affaire à des arthropathies dans lesquelles l'articulation ne contient pas encore de pus, l'ignipuncture peut rendre de grands services. Mais il ne faut pas oublier que la pénétration d'une pointe incandescente dans une jointure expose à la suppuration; cette complication de l'ignipuncture, si rare qu'elle puisse être, est néanmoins possible et on devra toujours en tenir compte. Aussi je conseille dans des cas semblables, de ne recourir à l'ignipuncture que lorsque les autres modes de traitement (immobilisation, médication intérieure, etc.) sont restés sans effet.

OBSERVATIONS

Obs. I. — **Arthrite blennorrhagique suppurée. — Ignipuncture. — Guérison par ankylose. — Mort par variole. — Autopsie.**

Le nommé C..., gendarme, âgé de 29 ans, né à Gruyère (Fribourg), entré à l'Hôpital cantonal le 17 décembre 1872. — Cet homme, qui est très scrofuleux, a depuis quelques semaines une blennorrhagie.

Il éprouve en même temps des douleurs dans la jambe droite depuis plusieurs jours. — On constate une périostite du tibia droit avec gonflement de l'os, enflure et rougeur de la jambe. Il présente des cicatrices à la cuisse et à la jambe, provenant de périostites qu'il a eues antérieurement.

Le 24. Incision d'un énorme abcès qui s'est développé sur la face antérieure et interne de la jambe; décollement du tibia sur une grande étendue.

Le 28. On constate un épanchement intra-articulaire. Le genou droit est gonflé, rouge et très douloureux. On place le membre dans une gouttière.

Le 4 janvier. L'articulation va de mal en pis. Fièvre intense, frissons, vomissements. Je fais une ponction exploratrice sur l'articulation; il en sort du pus. Je place un drain dans la jointure.

Le 24. Le genou suppure toujours abondamment; le pus est séreux et verdâtre, provenant d'une altération des os. Le gonflement de l'articulation est énorme : douleurs très fortes. Etat général très mauvais; la fièvre est continue; pas de sommeil; émaciation; diarrhée.

Le 1er février. Même état de l'articulation. Etat général de plus en plus mauvais. Frissons, sueurs profuses et diarrhée abondante; le malade est considérablement amaigri et présente une teinte ictérique de la peau. Je constate que l'on peut imprimer des mouvements de latéralité à la jambe sur la cuisse; les surfaces articulaires dénudées de cartilage frottent l'une contre l'autre. Suppuration abondante. Douleurs intolérables. Le malade ayant refusé l'amputation que je lui avais proposée, je me décide à recourir à l'ignipuncture. Après chloroformisation je pratique huit pointes pénétrantes dans l'articulation avec le cautère de M. Richet.

Le 2. Les douleurs ont notablement diminué; l'état de l'articulation est toujours le même.

Le 3. Application de six pointes incandescentes; le malade n'a pas été chloroformé et n'a pas beaucoup souffert de l'opération.

Le 5. Application de quatre pointes.

Le 7. L'état général s'améliore sensiblement. L'état local de l'articulation est meilleur; le gonflement a diminué ainsi que la suppuration.

Le 11. Six nouvelles pointes. Le malade, sous l'influence de ce traitement, va de mieux en mieux. La suppuration est presque nulle dans l'articulation qui est beaucoup moins enflée.

Le 19. Le gonflement articulaire a presque disparu. L'articulation ne suppure plus. Il reste encore un petit abcès extra-articulaire sur le côté interne du genou. Je pratique deux ponctions incandescentes dans cet abcès, jusqu'aux os.

Le 28. La suppuration de l'abcès extra-articulaire a beaucoup diminué. Deux nouvelles piqûres dans cet abcès.

Le 3 mars. L'abcès ne suppure plus. L'articulation est en bonne voie. Toutes les piqûres ont suppuré et apparaissent sous la forme de petites plaies lenticulaires donnant lieu à une suppuration très modérée.

Le 8. On place le membre dans un appareil inamovible auquel on pratique une fenêtre au niveau du genou.

Le 25. Les piqûres sont cicatrisées. Le genou n'est plus douloureux ; il a repris à peu près ses dimensions normales. Etat général excellent.

Le 27. Le malade a eu hier de la céphalalgie et des nausées ; il a de la fièvre. On constate une éruption variolique qui débute à la figure.

Le 29. Le malade, qui avait été transporté dans le service des varioleux, a succombé à une congestion cérébrale. L'éruption variolique a été très faible.

Autopsie. La mort a été causée par une congestion cérébrale intense. J'examine le genou. Il existe une ankylose assez forte ; le tibia est soudé à l'extrémité inférieure du fémur auquel il adhère intimément. Les extrémités osseuses sont rouges et encore gorgées de sang. Les cartilages articulaires et les ligaments croisés ont complétement disparu. J'examine les cicatrices des pointes. J'ai décrit plus haut l'aspect sous lequel elles se présentent et je ne reviendrai pas sur ce sujet. Je dirai seulement que toutes les ponctions étaient cicatrisées et comblées par du tissu inodulaire. Il n'existait pas de fistule ; l'articulation et les parties voisines ne contenaient pas de suppuration.

Obs. II. — **Tumeur blanche du genou. — Ignipuncture. Amélioration.**

Le nommé D..., cultivateur, âgé de 24 ans, entré à l'Hôpital cantonal le 7 mars 1873. Ce malade est atteint depuis quatre ou cinq ans d'une tumeur blanche du genou qui a débuté sans cause appréciable. Depuis le début de la maladie le genou a constamment augmenté jusqu'à ce jour. Aujourd'hui le malade peut encore marcher quoiqu'avec peine. La flexion est encore possible, mais elle est très limitée et douloureuse. Le genou malade est plus gros que l'autre ; il mesure 36 centim., celui qui est sain en mesure 34. — La pression sur l'articulation provoque une vive douleur. Il n'y a pas de rougeur à la peau. Immobilisation dans un appareil silicaté avec attelle postérieure de plâtre et une attelle de bois du côté externe.

Le 5 mai. On enlève l'appareil. Le genou n'a pas diminué. Les mouvements et les douleurs sont les mêmes. Il y a des fongosités

dans la jointure avec un épanchement modéré. Le malade ne peut pas se servir de sa jambe.

Le 6. Applications de quatre pointes avec le cautère à boule. Au moment de la cautérisation la peau prend une coloration rosée qui s'irradie à deux travers de doigt autour de chaque piqûre.

Le 7. Aucune réaction. Les orifices des piqûres sont béants et taillés à pic. Trois des orifices sont bouchés par de la lymphe plastique.

Le 12. Deux nouvelles ponctions; aucune réaction.

Le 14. Trois ponctions avec le galvano-cautère. La douleur provoquée par l'opération est beaucoup moins forte qu'avec le cautère à boule.

Le 12 juin. Amélioration notable dans l'état de l'articulation. Les mouvements sont déjà plus étendus et moins douloureux. Cinq ponctions qui ne donnèrent lieu à aucune réaction.

Le 18. Le genou va beaucoup mieux. Il ne présente plus que 35 centimètres de circonférence. Le malade quitte l'Hôpital quelques jours après; son genou n'est plus douloureux et *les mouvements sont beaucoup plus étendus et plus faciles.* Les fongosités et l'épanchement qui existaient dans l'articulation ont complétement disparu.

Obs. III. — **Tumeur blanche du genou. — Ignipuncture. Guérison.**

Le nommé E..., âgé de 25 ans, cultivateur, entré le 21 mars 1873 à l'Hôpital cantonal. Cet homme est affecté d'une tumeur blanche du genou gauche depuis un an. A son entrée à l'Hôpital on constate une tumeur blanche du genou avec épanchement intra-articulaire; un abcès péri-articulaire au côté externe de la jointure, au niveau de la tête du péroné; au côté interne gonflement considérable avec rougeur de la peau, mais sans fluctuation. Douleurs très vives dans l'articulation et impossibilité de faire le moindre mouvement. Incision de l'abcès; gouttière; vésicatoire sur l'articulation.

Le 29. Un nouvel abcès s'est formé au côté interne du genou; je l'incise. L'articulation est toujours dans le même état. Fièvre et douleurs très vives.

Le 1er avril. Le genou va de mal en pis; l'épanchement intra-articulaire a augmenté; la jointure est pleine de fongosités; les extrémités articulaires sont gonflées et très douloureuses à la pression. Je pratique cinq ponctions incandescentes sur l'articulation; par les piqûres il s'écoule un liquide intra-articulaire jaune clair en grande abondance.

Le 9. Les ponctions n'ont provoqué aucune réaction générale ni locale. Les douleurs dont l'articulation était le siége ont diminué; le genou a également diminué de volume. Quatre nouvelles ponc-

tions qui donnent issue comme la première fois à un liquide citrin et limpide. Ceci prouve, pour le dire en passant, qu'on peut pratiquer des ponctions incandescentes dans une articulation sans y provoquer la suppuration.

Le 22. Amélioration considérable dans l'état de la jointure et dans l'état général du malade.

Le 10 mai. L'articulation est guérie ; elle a repris son volume normal et ne donne lieu à aucune douleur. L'état général du malade est excellent. Les piqûres sont presque toutes cicatrisées. Il ne reste que l'abcès péri-articulaire qui n'est pas terminé.

Le 14. J'applique trois pointes sur l'abcès en question. En quelques jours il fut cicatrisé. Le malade a quitté l'Hôpital parfaitement guéri. Je l'ai revu deux mois après sa sortie; *les mouvements de l'articulation qui avait été ignipuncturée sont aussi faciles et aussi étendus que ceux de la jambe saine.*

Obs. IV. — **Tumeur blanche du genou. — Ignipuncture. Amélioration.**

La nommée P..., âgée de 32 ans, lingère, entrée à l'Hôpital cantonal le 13 mars 1873. Cette malade a une tumeur blanche qui date de longtemps et qu'elle attribue à une chute qu'elle a fait sur le genou à l'âge de 13 ans ; depuis ce moment son genou a toujours augmenté de volume et a toujours été douloureux. Elle a suivi plusieurs traitements pour son arthropathie ; on lui a fait des cautérisations ponctuées qui n'ont produit aucun résultat. L'articulation est tuméfiée, très douloureuse à la moindre pression ; elle renferme des fongosités, mais on n'y constate point d'épanchement. Le genou est rouge, chaud et très douloureux ; la jambe est fléchie sur la cuisse, et il n'est pas possible d'essayer de modifier cette attitude sans provoquer des douleurs intolérables.

Le 18. Je chloroforme la malade et fais l'extension de la jambe. Appareil inamovible.

Le 28 mai. Depuis l'application de l'appareil et malgré l'immobilisation la jointure n'a pas cessé d'être douloureuse. J'enlève l'appareil ; l'articulation est toujours dans le même état; elle n'a pas diminué; les douleurs sont les mêmes. Quatre ponctions avec le cautère à boule dans l'articulation ; après quoi le membre est placé dans un appareil silicaté avec attelle de plâtre et fenêtre au niveau du genou. Ces pointes ne donnèrent lieu à aucune réaction ; elles procurèrent un soulagement très grand et immédiat dans les douleurs.

Le 12. Huit ponctions pénétrant dans l'articulation à la face antérieure du genou. Ces ponctions faites avec le galvano-cautère furent beaucoup moins douloureuses que celles faites avec le cautère à boule. Plusieurs de ces piqûres s'entourèrent d'une ecchymose.

Deux d'entr'elles ont été accompagnées au moment de la pénétration de l'instrument d'une douleur fulgurante et très violente le long de la face externe et postérieure de la cuisse jusqu'à la hanche; cette douleur ne dura que quelques minutes.

Le 27. L'articulation va de mieux en mieux. Les douleurs ont presque disparu. Trois nouvelles pointes qui s'entourèrent aussi d'une teinte marbrée.

Le 1er juillet. Amélioration très notable; l'articulation n'est plus douloureuse; les mouvements de flexion, incomplets, il est vrai, sont possibles. Une partie des piqûres sont cicatrisées. Il n'y a jamais eu de réaction après les cautérisations qui ont chaque fois fait faire un pas de plus vers la guérison. Aujourd'hui la malade peut marcher; le genou n'est pas douloureux.

Obs. V. — **Tumeur blanche du coude. — Ignipuncture. Amélioration.**

Le nommé T..., âgé de 16 ans, cordonnier, entré à l'Hôpital cantonal le 2 août 1873. Ce malade a une tumeur blanche qui date de six mois; l'articulation est gonflée, douloureuse; l'avant-bras est fléchi sur le bras et les mouvements très peu étendus et douloureux. L'articulation est très douloureuse à la pression; les extrémités osseuses sont gonflées et la jointure est pleine de fongosités. Immobilisation dans un appareil silicaté.

Le 18 octobre. L'immobilisation n'a produit aucun résultat; les douleurs et l'état de l'articulation ont empiré; l'articulation est toujours fongueuse, empâtée et très douloureuse. J'ai appliqué sur cette tumeur blanche treize pointes en quatre séances; à la suite de ces cautérisations une très grande amélioration se produisit; les fongosités disparurent, le volume de l'articulation diminua et les mouvements devinrent plus étendus et non douloureux.

Obs. VI. — **Ostéo-périostite de l'extrémité inférieure du tibia. Ignipuncture. — Guérison.**

Le nommé C..., journalier, âgé de 49 ans, entré à l'Hôpital cantonal le 13 août 1873. Ce malade présente une ostéo-périostite de l'extrémité inférieure du tibia. La jambe est très douloureuse; la marche et la station debout sont impossibles. Gonflement considérable du tibia à son extrémité inférieure; douleur très vive en ce point à la pression. Dix pointes incandescentes pénétrant dans l'os enflammé amenèrent un soulagement très remarquable et une diminution du gonflement osseux. Une seconde application de dix pointes et une troisième de six amenèrent la guérison. Il n'y a jamais eu de réaction ni de suppuration des piqûres.

Obs. VII. — Synovite tendineuse suppurée des tendons de l'extenseur commun des orteils. — Ignipuncture. — Guérison.

La nommée D..., âgée de 16 ans, entrée à l'Hôpital cantonal le 3 mai 1873. Cette jeune fille est atteinte depuis trois mois d'une synovite tendineuse suppurée à la face dorsale du pied; on constate trois ouvertures fistuleuses par lesquelles on fait sortir ces corps risiformes qui sont caractéristiques de cette affection; autour des fistules la peau est d'un rouge violacé; les orifices sont blafards et fongueux. Je pratiquai en quatre séances vingt-quatre ponctions incandescentes qui amenèrent promptement la guérison de cette maladie ordinairement si longue à disparaître. Les cautérisations ne donnèrent lieu à aucune réaction.

Obs. VIII. — Tumeur blanche du genou. — Ignipuncture. Amélioration.

La nommée E..., âgée de 30 ans, modiste, entrée à l'Hôpital le 6 octobre 1873. Cette malade est affectée d'une tumeur blanche qui date de dix ans et qui a résisté à tous les traitements, y compris des cautérisations ponctuées; depuis deux ans surtout le mal ne fait qu'empirer. Le genou malade est volumineux (41 cent. de circonférence), rouge et très douloureux; la pression sur les condyles du fémur est très douloureuse. Il y a des fongosités sur tout le pourtour de la rotule, surtout en bas. Pas d'épanchement dans la jointure. La malade entre à l'Hôpital pour se faire amputer. Je pratique sur l'articulation malade six pointes avec le galvano-cautère. Le genou de cette personne, qui avait un assez fort embonpoint, était entouré d'une épaisse couche de tissu adipeux; au moment où le cautère fut enfoncé dans les tissus il se produisit autour de l'instrument une flamme blanchâtre qui disparut aussitôt; elle était due à la combustion du tissu graisseux enflammé par l'aiguille incandescente. Quatre de ces ponctions donnèrent issue à un liquide intra-articulaire séreux et un peu louche. Aucune réaction à la suite de cette opération. Les douleurs, qui étaient très vives, disparurent et cette tumeur blanche qui avait résisté à tous les traitements antérieurs s'améliora rapidement. L'articulation qui avant l'ignipuncture mesurait 41,5 centim. n'a plus aujourd'hui que 38 centim. de circonférence.

Obs. IX. — Arthrite rhumatismale chronique. — Ignipuncture. Amélioration.

Le nommé H..., âgé de 57 ans, est affecté depuis dix ans de douleurs rhumatismales dans les jambes. Les deux genoux sont depuis quatre ans le siége d'une inflammation chronique qui rend la marche et la station debout impossibles. Le genou gauche est beau-

coup plus malade que l'autre; il est fléchi à angle droit et ne peut exécuter aucun mouvement. Depuis huit mois les douleurs sont très vives dans cette articulation, au point que le malade ne peut mettre le pied à terre sans ressentir des douleurs intolérables; tous les traitements ont été essayés sans succès; les pointes de feu sur la peau n'ont produit aucun effet. L'articulation présente 40 centim. et demi de circonférence; la peau est rouge, tendue et luisante; la moindre pression produit des douleurs excessives; le malade ne peut dormir à cause des souffrances que lui occasionne son genou. Je pratiquai dans cette articulation vingt ponctions incandescentes en dix séances à quatre ou cinq jours d'intervalle. Les piqûres ont toutes suppuré; plusieurs ont donné issue à de la sérosité articulaire; une d'entre elles a provoqué au moment où elle a été faite une douleur très violente sur le côté externe et postérieur de la cuisse jusqu'à la hanche, sur le trajet du nerf sciatique; cette piqûre avait été pratiquée sur le côté externe de la rotule. La douleur ne fut pas de longue durée et disparut d'elle-même. Une des ponctions a donné issue à un jet de sang artériel qui sortait par saccades; je comprimai l'orifice avec le doigt pendant une ou deux minutes et l'hémorrhagie s'arrêta. Sous l'influence de ce traitement la maladie s'améliora rapidement; le volume de l'articulation diminua considérablement. Après les dernières ponctions la jointure ne comptait plus que 38 cent. de circonférence; les douleurs disparurent, les mouvements devinrent beaucoup plus faciles et plus étendus; le malade, qui avant l'ignipuncture ne pouvait pas même mettre le pied à terre, put marcher facilement avec des béquilles et sans éprouver aucune douleur. J'ajoute que l'application des pointes n'a jamais provoqué la moindre réaction.

Obs. X. — **Tumeur blanche du genou. — Ignipuncture. — Amélioration; rechute. — Amputation de la cuisse.**

La nommée L..., âgée de 54 ans, lingère, entre à l'Hôpital le 25 juin 1873. Cette malade est affectée d'une tumeur blanche qui a débuté il y a une dizaine d'années. Depuis quelque temps son genou est très douloureux et la met dans l'impossibilité de marcher. Après avoir inutilement appliqué des vésicatoires et immobilisé le membre dans une gouttière, l'articulation allant de mal en pis, je pratiquai l'ignipuncture. Dix-sept pointes furent faites avec le galvano-cautère en trois séances. Les premières ponctions donnèrent issue à un liquide intra-articulaire purulent. Après les ponctions l'articulation diminua considérablement, et les douleurs qui étaient vives furent notablement calmées. Après cette amélioration qui se maintint pendant plusieurs mois, l'articulation redevint douloureuse; des fistules se formèrent et les choses empirèrent

au point que je dus pratiquer l'amputation de la cuisse le 17 janvier 1874. J'examinai le genou malade (sur lequel ont été prises les pièces que j'ai fait représenter dans la planche qui est jointe à ce travail). Les piqûres étaient toutes cicatrisées sauf une qui ne communiquait plus avec l'articulation. Elles apparaissaient sous la forme de ces cônes inodulaires dont j'ai déjà fait la description et que j'ai fait dessiner d'après nature (fig. III). En plusieurs endroits on constatait autour des tractus des masses inodulaires produites par l'extension du tissu cicatriciel, qui avait fini par se substituer aux tissus malades. Dans l'intérieur de l'articulation, je n'ai trouvé aucune trace des ponctions que j'y avais faites ; l'extrémité du fémur et celle du tibia étaient cariées, les cartilages presqu'entièrement détruits et l'articulation pleine de fongosités et de pus ; le trajet des pointes ne se retrouvait pas au-delà de la capsule articulaire.

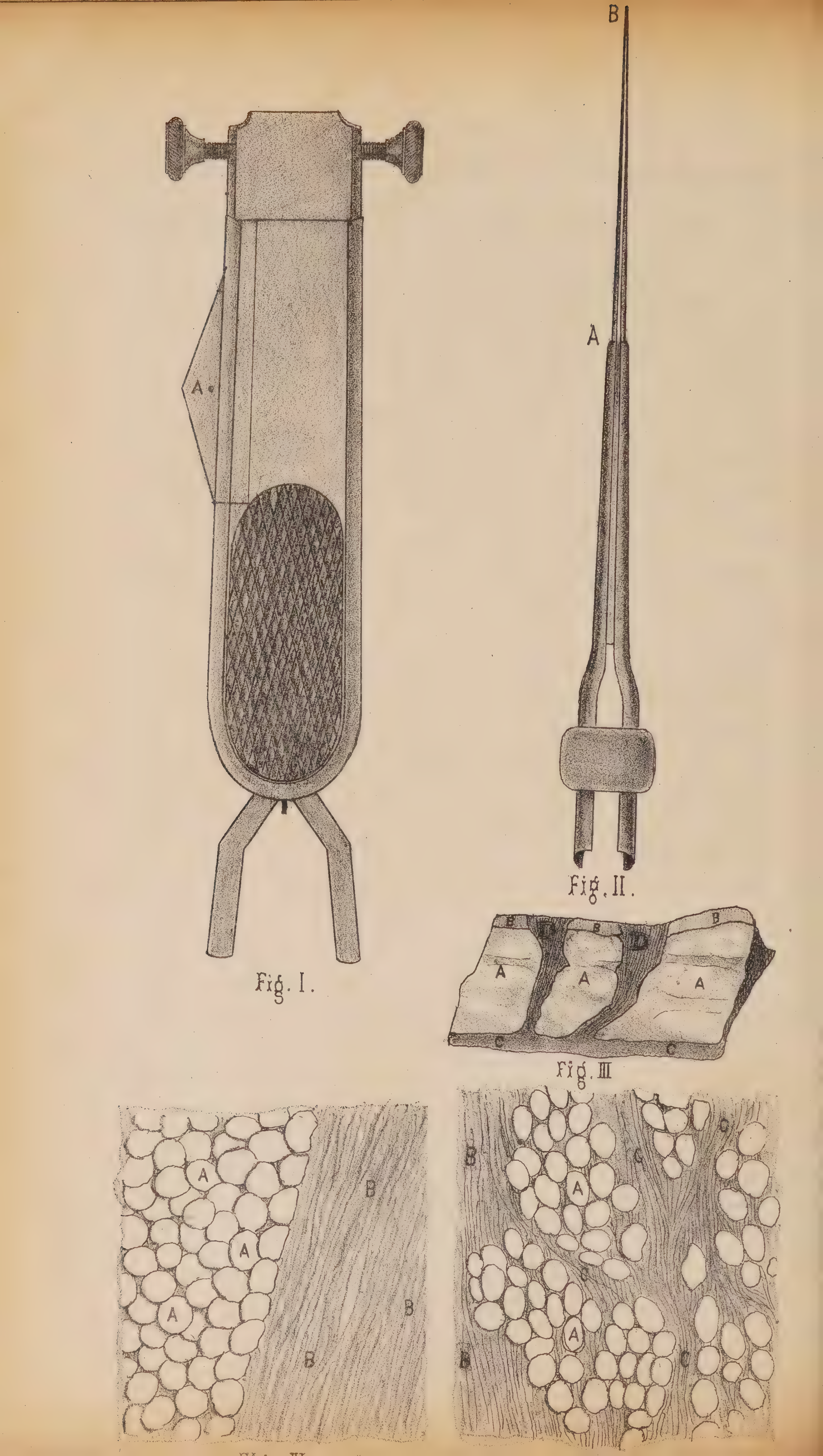
Obs. XI. — **Tumeur blanche du genou. — Ignipuncture. — Suppuration de l'articulation. — Erysipèle.**

La nommée C..., âgée de 24 ans, tailleuse, entre à l'Hôpital cantonal le 25 août 1873. Cette malade est atteinte d'une tumeur blanche du genou qui a débuté depuis deux ans. Le genou est énorme (42 $^1/_2$ cent. de circonférence, celui du côté sain en a 36), empâté, douloureux et contient du liquide ; en pressant sur les extrémités osseuses on provoque une vive douleur ; les mouvements sont impossibles, ainsi que la station debout. Immobilisation du membre dans un appareil silicaté avec attelle de plâtre.

Le 23 octobre. J'enlève l'appareil. L'articulation est plus malade qu'auparavant ; elle présente une circonférence de 44 cent. Elle est remplie de liquide, très douloureuse et ne permet pas le plus léger mouvement.

Le 24. J'applique neuf pointes incandescentes avec le galvanocautère ; deux de ces pointes n'ont pas pénétré dans l'articulation. Deux d'entr'elles furent accompagnées de la production d'une flamme blanchâtre qui apparut autour du cautère au moment où la pointe incandescente pénétra sous le derme ; cette flamme était due à la combustion du tissu adipeux sous-cutané très abondant chez cette malade. C'est la seconde fois que j'observais ce curieux phénomène.

Le 28. Le genou dont l'état avait été jusqu'alors en s'améliorant et qui n'avait donné lieu à aucune douleur, à aucune réaction générale, devient douloureux, rouge et augmente de volume. Bientôt la suppuration apparut dans l'articulation, et enfin un érysipèle se développa autour des piqûres. Cette malade une fois guérie de son


B
A
A
Fig. I.
Fig. II.
B
B
B
A
A
A
C
C
Fig. III
A
A
A
B
B
B
B
A
A
B
C
C
C
C

érysipèle quitta l'Hôpital le 3 décembre, voulant à tout prix rentrer chez elle.

Au moment de sa sortie le genou suppurait et présentait plusieurs fistules. Je n'ai pas su ce qu'il était advenu de cette malade.

Ce cas est le seul dans lequel l'application des pointes ait été suivie de la suppuration de l'articulation, et de l'apparition d'un érysipèle autour des piqûres. En définitive, j'ai traité jusqu'à présent treize tumeurs blanches et arthrites au moyen de l'ignipuncture. Sur ces treize cas j'ai obtenu sept résultats entièrement satisfaisants pour des arthropathies qui avaient résisté aux autres traitements. Chez cinq autres malades les pointes incandescentes furent impuissantes à guérir la maladie; mais chez tous elles soulagèrent notablement les douleurs; j'ajoute que sur ces cinq malades, deux présentaient en même temps que leurs tumeurs blanches, une tuberculisation très avancée du poumon qui rendait toute chance de guérison impossible. Il n'y a, je le répète, que le dernier cas que je rapporte où l'ignipuncture ait donné lieu à des accidents. Encore n'est-il pas certain que la suppuration de la jointure puisse être mise dans ce cas sur le compte de la cautérisation; cette tumeur blanche, depuis le début du traitement, a été constamment en s'aggravant; après deux mois d'immobilisation, le genou était beaucoup plus malade qu'avant, et je suis convaincu que si je n'avais pas pratiqué de ponctions ignées sur cette jointure, elle n'en eût pas moins suppuré. Quoi qu'il en soit, dans les arthropathies non suppurées on ne devra recourir à l'ignipuncture que lorsque les autres traitements ayant échoué, elle est devenue la dernière ressource qui reste au malade.

EXPLICATION DE LA PLANCHE

Figure I. Manche du galvano-cautère. A, bouton à l'aide duquel on gradue à volonté l'intensité du courant.

Fig. II. Galvano-cautère. AB, anse de platine disposée en pointe, et qui devient incandescente sur toute son étendue.

Fig. III. Cette figure représente une coupe faite parallèlement à la cicatrice d'une piqûre. B, surface de section de la peau. A, tissu cellulaire sous-cutané. C, capsule articulaire. D, cône inodulaire : le tissu cicatriciel a comblé le trajet de l'aiguille, et s'étend depuis la peau jusqu'à la capsule articulaire. Cette figure a été dessinée d'après nature sur une pièce provenant de la malade de l'obs. X.

Fig. IV. Fragment d'un cône inodulaire vu au microscope. A, tissu

graisseux traversé par le cautère. B, tissu cicatriciel qui a comblé le trajet de l'aiguille incandescente.

Fig. V. Cette figure représente les prolongements de tissu cicatriciel que le cône inodulaire envoie dans les tissus voisins. En BB se trouve le bord d'un cône inodulaire d'où partent des prolongements de tissu cicatriciel de nouvelle formation CC. Ces prolongements pénètrent dans le tissu graisseux AA qui est peu à peu étouffé et remplacé par le tissu de cicatrice.

Les figures IV et V ont été dessinées par M. David, interne à l'Hôpital cantonal, d'après des préparations faites par le Dr d'Espine.

Notes sur le ralentissement du pouls produit par la compression de la carotide.

Dr de Cérenville, médecin en chef de l'Hôpital cantonal, à Lausanne.

Les observations que je me propose de consigner dans cet article se relient à un travail publié dans le numéro de février 1870 du *Bulletin*, par M. le Dr Philippe de la Harpe, à Lausanne. Cette étude avait pour sujet un cas d'affection cérébrale dans lequel la compression de la carotide avait pour effet un ralentissement considérable des battements du cœur. Dans les déductions physiologiques dont il faisait suivre son observation, l'auteur se posait les questions suivantes : « L'état sain ou malade de l'encéphale du sujet observé entre-t-il en ligne de » compte; le nerf vague présente-t-il dans ce cas particulier » une irritabilité extraordinaire, ou enfin ne doit-on pas attri» buer le phénomène étudié à une lésion du muscle du cœur ? » C'est cette dernière supposition qui semble à M. de la Harpe être la plus plausible.

J'ai eu l'occasion de visiter le malade, encore en vie à l'heure qu'il est, qui a fait le sujet de la communication de notre confrère, et j'ai pu, trois ans environ après sa première indisposition, constater que le phénomène persiste. Hautement intéressé par cette question, je me suis dès lors appliqué à répéter l'expérience chez un grand nombre de malades de toute espèce, tant à l'Hôpital cantonal que dans ma clientèle privée. J'ai en outre recherché dans la littérature physiologique et pathologique les observations qui peuvent avoir été faites sur la question, mais sans grand succès; j'ai toutes raisons de croire qu'elles sont isolées et qu'il n'a pas été fait de travail d'ensemble. C'est la raison qui m'encourage à livrer au *Bulletin* mes observations,

en espérant qu'elles contribueront pour une faible part à éclaircir une question encore peu étudiée.

Je classe, comme je l'ai fait dans une communication présentée à la Société vaudoise de médecine en février 1874, les sujets qui ont donné lieu à cette analyse, en présentant au fur et à mesure les faits observés sous quatre chefs :

a) Personnes saines, malades souffrant d'affections légères, exempts de lésions graves des viscères et non amaigris. La compression de la carotide ne m'a jamais ou presque jamais laissé reconnaître une modification dans le rhythme des battements du cœur, appréciable à la main ou au sphygmographe. La compression affaiblit quelquefois le pouls, mais ne le ralentit pas. Je rappellerai plus tard les expériences de Waller.

b) Chez les *convalescents* (fièvre typhoïde, diarrhées chroniques), les cachectiques, les battements du cœur se ralentissent fréquemment (le $^1/_3$ des cas) sous l'effort du doigt qui comprime le faisceau cervical, le ralentissement n'est pas de longue durée, il n'est pas considérable, je ne l'ai pas vu dépasser une pulsation pour quatre, il persiste pendant 3 à 5 pulsations, puis le rhythme redevient normal. Dès le commencement de la compression on peut observer une modification dans l'amplitude des pulsations, qui s'élèvent; cette élévation de la ligne des sommets se maintient alors que le nombre des battements est redevenu ce qu'il était avant l'expérience. Je m'expliquais le phénomène par le fait de la maigreur des sujets en expérience, qui devait rendre plus accessible au doigt l'accès du faisceau nerveux vago-sympathique et sa compression contre les apophyses vertébrales, sans être gêné par un coussinet musculo-graisseux. J'ai cependant fréquemment observé que malgré toutes les précautions et quand même la carotide était bien certainement comprimée, le ralentissement manquait chez des malades qui ne laissaient rien à désirer quant à l'absence du tissu graisseux; il en est de même à la suite des maladies dans lesquelles la consomption était bien plus avancée que chez beaucoup de typhisés; ainsi chez les tuberculeux, où je n'ai pas su ou pu réaliser l'expérience.

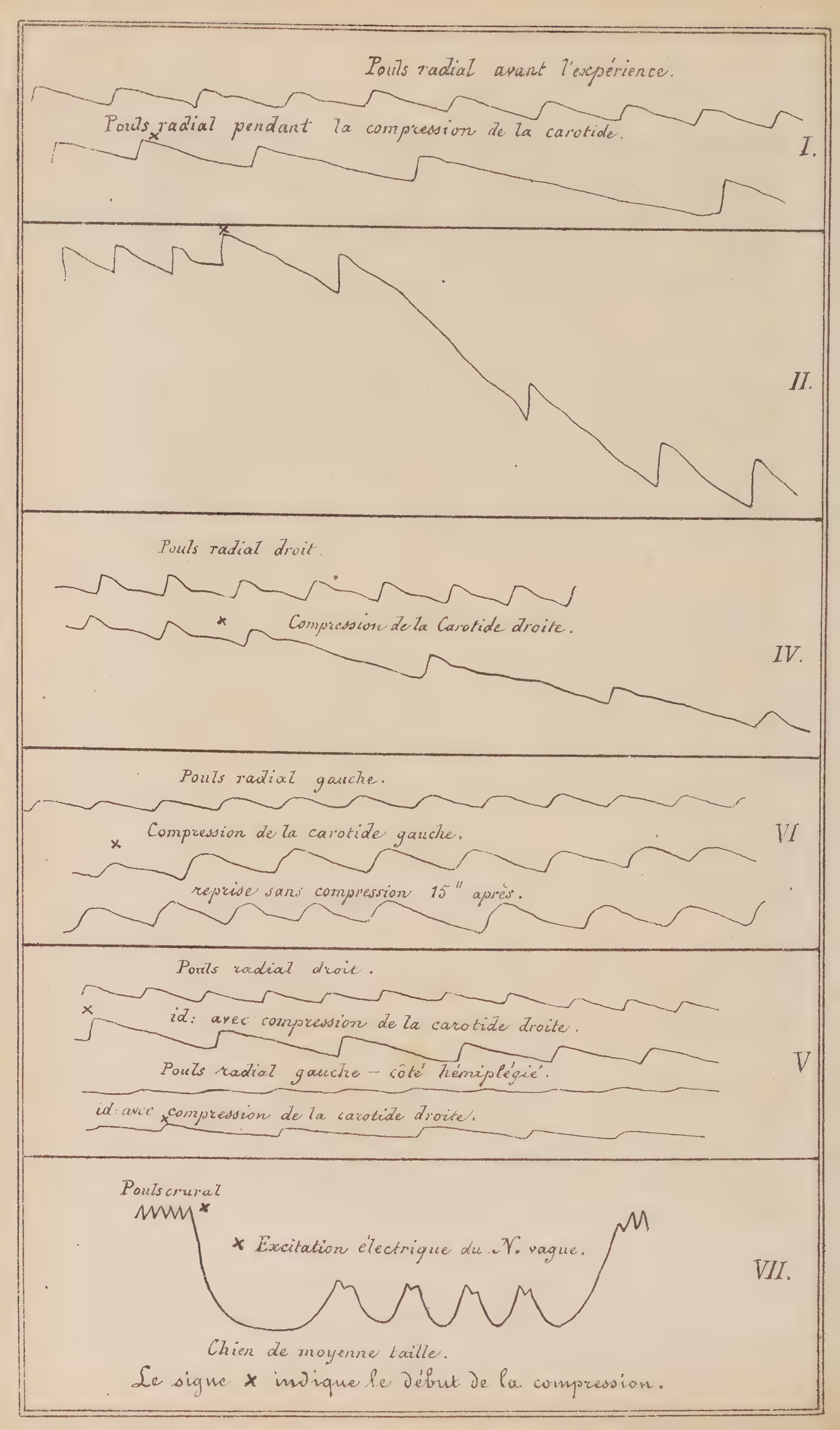
c) Les *athéromateux,* les vieillards aux artères dures, sinueuses, bosselées, donnent un ralentissement beaucoup plus constant et plus considérable. Il varie, ainsi que l'a déjà fait remarquer Concato, suivant le lieu où s'exerce la compression; chez certains malades, le maximum d'effet s'obtient au niveau du cartilage cricoïde; chez d'autres, c'est plus haut ou plus bas. Il

est possible que les différences dépendent de la localisation des plaques athéromateuses, sur lesquelles la compression est plus efficace. L'effet de l'expérience est très appréciable sur la plupart des sujets athéromateux, sans être constant; j'ai observé qu'il manquait chez des vieillards chez lesquels les carotides et les radiales étaient aussi dures et résistantes que possible. Le ralentissement ne se prolonge pas au-delà de 5 à 6 battements, après lesquels le pouls reprend son rhythme.

d) J'en arrive à l'examen de quelques cas d'*affection du cerveau*, que je cite en détail et non plus d'une manière sommaire, parce que le phénomène qui m'occupe s'y présente d'une façon constante et que le ralentissement s'obtient dans des proportions qui permettent de l'étudier de plus près. Je rapporte l'observation de chacun de ces malades en la dégageant autant que possible des éléments qui n'offrent pas d'intérêt direct et en notant à mesure quel a été le résultat de l'expérience et comment elle s'est modifiée :

1o M. X., 68 ans, a fait le sujet de l'observation de M. de la Harpe. Accidents paralytiques du côté droit et aphasie, il y a 4 ans environ, coïncidant avec un souffle systolique à la mitrale, palpitations et deux jours après diminution de la paralysie des membres, persistance de l'aphasie. Depuis lors M. X a souffert à deux reprises d'accidents apoplectiformes avec hémiplégie et convulsions épileptiformes du côté droit. Pendant ces attaques l'aphasie a fait place à une paralysie de la langue qui a cédé, ainsi que la paralysie des membres, au bout de deux ou trois jours. Quand j'ai soumis le malade à l'expérience, sa dernière crise avait environ trois mois de date, l'aphasie existait au plus haut degré, mais les symptômes de paralysie avaient disparu. Les artères sont dures, la carotide est très saillante en dedans du muscle sterno-cleido-mastoïdien et se comprime avec une grande facilité.

Il se produit un abaissement immédiat du choc diastolique artériel, le pouls cède, se ralentit, devient imperceptible, puis se relève vivement pour faire place à une nouvelle interruption encore plus prolongée. L'expérience ne peut être que de courte durée, car au bout de 10 à 12 secondes, le patient se plaint de vertige, se dégage vivement, s'agite, en proie à une angoisse visible, la face se décongestionne légèrement. C'est tout au plus si la compression peut se soutenir pendant les 10 secondes nécessaires à la course de l'enregistreur du sphygmographe de Marey. La courbe du pouls radial représentant pendant un temps



Pouls radial avant l'expérience.
Pouls radial pendant la compression de la carotide.
I.
II.
Pouls radial droit.
Compression de la Carotide droite.
IV.
Pouls radial gauche.
Compression de la carotide gauche.
VI
reprise sans compression 15" après.
Pouls radial droit.
id: avec compression de la carotide droite.
Pouls radial gauche – côté hémiplégié.
id: avec compression de la carotide droite.
V
Pouls crural
Excitation électrique du N. vague.
VII.
Chien de moyenne taille.
Le signe × indique le début de la compression.

donné 7 pulsations, l'enregistreur ne marque plus, sous l'influence de la compression, que 3 pulsations; la troisième à elle seule aussi longue que les deux premières. (Courbe 1 de la planche.) En même temps la hauteur de chaque pulsation s'élève environ du double. Autant que j'ai pu le constater sans mettre à trop longue épreuve la patience du malade, l'effet est à peu près le même, que l'on comprime à droite ou à gauche, du côté sain ou du côté malade.

2o Martin, Jean, 57 ans (Hôpital cantonal), séjourne dans nos salles depuis 10 mois, pour une hémiplégie gauche complète, suite d'hémorrhagie cérébrale. Les symptômes actuels sont : hémiplégie gauche, paralysie de la langue, contractures des fléchisseurs du bras et de la jambe, déviation des bulbes. De temps à autre surviennent des attaques épileptiformes dans le côté gauche, précédées de vomissements et suivies d'un état comateux dont le malade ne se réveille qu'au bout de 24 à 36 heures. Il est actuellement très bas et offre un bel exemple du type de respiration connu sous le nom de phénomène de Cheyne-Stokes. Les artères sont athéromateuses. Le cœur semble sain, l'auscultation ne décèle aucun trouble dans ses fonctions.

A la pression sur l'une ou l'autre carotide, la face devient rouge, le malade fait des efforts pour se dégager et ce n'est qu'avec peine que l'expérience peut se prolonger; on y parvient cependant sans autre inconvénient pour le patient. La suspension de la diastole est colossale et la pression générale baisse au point que les deux lignes réunissant la base des oscillations de l'aiguille avant et pendant la compression, sont à 3 centimètres environ l'une de l'autre. Le pouls radial droit est de 84 avant l'expérience. La compression peut se prolonger pendant 15 secondes à peu près. Pendant le premier tiers de ce temps les pulsations baissent de 7 à 4; pendant le second tiers, le pouls est excessivement lent, il bat 2 à 3 fois; dans le troisième tiers il redevient plus rapide et donne 8 pulsations. Ce total de 14 à 15 pulsations pendant les 15 secondes ne donne pas l'expression réelle du ralentissement, puisqu'il se répartit très inégalement et que dans le dernier tiers le pouls, loin d'être ralenti, est accéléré. Chaque pulsation s'élève en même temps du tiers environ de sa valeur avant la compression. (Courbe nº 2.)

L'effet est le même que l'on comprime à droite ou à gauche. L'expérience, répétée souvent, a toujours donné les mêmes résultats.

16 mars. Martin a succombé il y a peu de jours. L'autopsie a montré de vastes foyers apoplectiques anciens et récents, occupant les deux hémisphères (centre de Vieussens), principalement le droit. Athérome avancé de tout le réseau artériel de la base du cerveau et des artères sylvienne et cérébrale interne. Athérome des principaux troncs artériels, de la carotide et de la crurale. Légère hypertrophie du cœur, sclérose peu avancée de la valvule mitrale.

3° B., 50 ans (service des hommes), paralysé depuis le 9 novembre 1873, à la suite d'une attaque apoplectique précédée de nausées et suivie d'hémiplégie gauche avec difficulté de la parole pendant quelques jours. Le 5 décembre 1873, l'état est le suivant : hémiplégie gauche complète (sont exempts l'orbiculaire des paupières et le frontal) du mouvement, persistance de la sensibilité; contractilité électrique diminuée seulement à l'avant-bras gauche, déviation de la langue à gauche. Radiale sinueuse, dure; pouls 76, plus faible à gauche qu'à droite. Après une ou deux applications du courant interrompu, dans un but de diagnostic, la paralysie diminue dans la jambe gauche. Vers le 17 décembre, vives douleurs spontanées et à la pression sur l'épaule gauche et dans les doigts, la motilité est nulle dans le membre supérieur. Embarras de la respiration avec expectoration purulente. Cœur sain.

Le 24, commence une contracture très douloureuse des adducteurs de la cuisse gauche et des fléchisseurs des doigts, avec épaississement des phalanges. La bronchite augmente.

La compression au cou amène un ralentissement immédiat, mais il est difficile de noter exactement le rapport des pulsations avant et pendant la compression, par suite des mouvements du patient qui cherche à s'échapper. L'altération des traits ne décèle que la douleur de la compression et la colère, mais on ne note aucun changement dans la coloration de la face. Le ralentissement est plus accentué quand je comprime la carotide gauche que lorsque c'est la droite qui est en expérience. Les pulsations s'espacent et la ligne des sommets s'élève, sans que la pression générale diminue autant que dans le cas précédent. *Le plateau de l'athérome disparaît et est remplacé par une pointe, la forme des pulsations se modifie donc sensiblement.*

Le malade meurt le 6 janvier 1874, à la suite des progrès de la bronchite. A l'autopsie on trouve dans l'encéphale les lésions suivantes : athérome peu avancé des artères de la base, surtout de l'artère sylvienne droite. Liquide laiteux dans le ventricule latéral droit. Vaste foyer de ramollissement blanc rosé, occupant tout le corps strié et la moitié environ du thalamus opticus du côté droit.

Hémisphère gauche, cervelet, pont de varole, moelle allongée, paraissent normaux.

Le cœur est légèrement dilaté, valvule mitrale sclérosée, athérome des valvules sigmoïdes, aortiques; foie cardiaque, rate bleuâtre, ferme, reins fermes, hypérémie veineuse. Athérome des carotides, sans ulcérations.

4° J. P., charpentier, 29 ans.

Le 1er janvier, chute sur la tête; jusqu'au 5, on ne remarqua que l'inégalité d'humeur. Ce jour-là vomissement, incontinence fécale et urinaire. Constipation. Tremblement singulier, agitation perpétuelle, semble chercher, ne profère pas une parole, regard vague. Le 6, stupidité complète, pleure, mais ne dit rien. Difficulté à avaler, les dents ne sont pas serrées. Pas de signes de paralysie, sauf dans le bras gauche, la pression de la main est beaucoup plus faible qu'à droite. L'examen du cœur ne laisse pas noter d'anomalies. Le 8, le tremblement cesse. Etat inflammatoire peu prononcé. *Pupille gauche dilatée.* L'incontinence d'urine semble diminuer. Le 10, commence à parler, dit deux ou trois mots sans signification, puis s'arrête hébété. Pouls 72. Le 11, me dit « bonjour, » essaie d'écrire son nom et trace l'initiale P, qu'il fait suivre de plusieurs *p* minuscules, en marmottant des paroles sans aucun sens. *Aphasie* très marquée.

Le 15 janvier, l'aphasie tend à diminuer, me dit « bonjour, ça va, ça va ; » il peut écrire trois lettres de son nom, mais s'arrête là. La pupille gauche est toujours plus large. Aucune trace appréciable d'athérome artériel.

La compression de la carotide ne produit aucun effet fâcheux, pas de vertige, pas de coloration de la face, ni pâleur, pas de tentatives de dégagement, l'expérience peut se poursuivre pendant une demi-minute avec facilité. Le pouls radial est de 68, ce jour-là; par la compression à droite il descend à 52, à gauche à 56. Le 21, répétition de l'expérience, p. 72. Dans les 10 secondes qui suivent le commencement de la compression, il ne s'obtient que 6 pulsations, puis le pouls s'accélère et les 5 dernières secondes du quart donnent 8 pulsations malgré la persistance de la compression, soit 14 pulsations au quart au lieu de 18, et dans les 10 premières secondes 6 battements au lieu de 12. Ralentissement de moitié.

Il suffit d'une légère compression sur le muscle sterno-cleido-mastoïdien pour sentir immédiatement le pouls se ralentir.

Le 27,1. Le pouls donne dans les 20 secondes de compression, 13 battements, soit 39 à la minute au lieu de 72. Je trouve

l'effet de la compression à droite plus appréciable qu'à gauche. (Courbe n° 4.)

Depuis lors le malade fut rétabli au point de pouvoir reprendre son travail d'une manière suivie. Deux symptômes cependant persistent, ce sont l'aphasie et la dilatation de la pupille gauche, le premier a diminué d'intensité. L'examen du cœur est toujours resté le même et on n'a jamais noté d'anomalies.

5o C., Sophie, 28 ans, Hôpital cantonal, 12 août 1873. En avril 1872, après deux jours de palpitations et de violents maux de tête, attaque apoplectiforme incomplète suivie d'hémiplégie gauche avec paralysie du facial, diplopie. Soignée pendant plusieurs mois à l'Hôpital de Genève, puis aux Bains de Lavey. Jamais de rhumatisme; en revanche, symptôme d'hystérie avec chloro-anémie.

A l'entrée à l'hôpital on constate une parèse du côté gauche avec atrophie musculaire avancée, affectant davantage le membre supérieur que l'inférieur, sensibilité intacte. Réaction musculo-électrique abaissée. Contracture des fléchisseurs de la main et des doigts, particulièrement accusée au long fléchisseur du pouce. Pas d'aphasie, pas de paralysie du facial, pas de troubles pupillaires. A la suite d'un traitement par l'électrisation, consistant dans l'application alternative des courants continus et discontinus, l'état de la malade s'améliore sensiblement, en automne déjà, davantage encore pendant l'hiver. Les contractures avaient diminué, la motilité avait beaucoup gagné et la malade peut se servir de son bras. Les artères paraissent normales, l'état de la nutrition générale est satisfaisant, l'embonpoint modéré.

L'expérience de la compression de la carotide se fait complète, la malade cherche au bout d'un instant à se dégager, elle se plaint de vertige et s'assied, la face devient rosée. La carotide droite se comprime facilement, on obtient un ralentissement d'abord très marqué (3 pulsations au lieu de 6, dans un temps donné), puis le pouls s'accélère et atteint presque le chiffre antérieur. La hauteur de chaque pulsation est doublée, le niveau général de la courbe reste le même. En comprimant la carotide gauche, la hauteur des pulsations s'élève, mais le ralentissement est *moins appréciable*.

Le pouls radial gauche (côté hémiplégié) ne donne au sphygmographe qu'une courbe très basse, presque filiforme, dans laquelle on distingue cependant nettement les pulsations. La compression de la carotide droite les ralentit presque de moitié, mais pour peu de temps; en même temps les pulsations s'élèvent sensiblement.

Le phénomène est donc absolument le même que chez les malades précédents.

6° Cousin, Marie, 26 ans, Hôpital cantonal.

Rhumatisme articulaire aigu à plusieurs reprises. Complication cardiaque, insuffisance mitrale. Au printemps dernier, attaque de paralysie apoplectiforme, aphasie. Entre à l'hôpital en octobre 1873 dans l'état suivant : corps débile, amaigri, hémiplégie gauche incomplète avec atrophie secondaire. Pas de lésion du facial, pas de désordres oculaires. Souffle au premier temps avec léger frémissement à la pointe du cœur. Pas de troubles secondaires des affections du cœur.

La compression des carotides amène le ralentissement dans le rapport de 5 à 10, la hauteur des pulsations s'élève dans celui de 3 à 1. Cette expérience se distingue des précédentes : tandis que dans les premières le ralentissement cessait au bout de 10 à 13 secondes pour faire place à une accélération, il persiste au contraire ici pendant longtemps, puisque la courbe, reprise 10 à 20 secondes après la fin de la compression, indique encore un ralentissement considérable, qui dépasse même celui obtenu pendant la compression. De même la hauteur des pulsations se maintient fort au-dessus de sa première valeur. Les symptômes d'un trouble dans la circulation crânienne sont très prononcés, la face devient rouge, la malade cherche vivement à se dégager et prend une expression d'angoisse. L'effet de la compression est le même que l'on attaque la carotide droite ou la gauche.

7° J'ai dernièrement pu constater le même phénomène chez un monsieur de 42 ans, atteint de symptômes de ramollissement cérébral, symptômes mal définis et dans le détail desquels je n'entre pas ici, n'ayant pas pu encore être au clair. Cependant l'existence d'une lésion cérébrale siégeant probablement à la convexité, ne peut être contestée. Les artères ne sont pas altérées, au moins n'y existe-t-il pas de signes d'athérome. La compression au cou produit la même suppression momentanée du pouls radial, inconstante et de courte durée.

8° J'ai eu en traitement une personne de 50 ans environ, qui présentait les signes d'un épanchement *péri*encéphalique. La compression exercée dans un but d'expérimentation, ne produisit pas de ralentissement.

9° Aujourd'hui encore est entré dans le service de médecine un homme dans la force de l'âge, distinctement aphasique et souffrant à la suite, dit-il, d'une attaque, d'une parèse du côté

droit. Pas d'athérome appréciable. Le ralentissement produit par la compression carotidienne est fort considérable. L'observation n'a pas encore été prise d'une manière complète, et je n'indique ce dernier cas que pour faire nombre.

(La suite prochainement.)

ÉTUDE

sur l'engagement latéral de la tête à l'entrée du bassin partiellement rétréci.

Par le Dr Or Rapin.

Introduction.

Depuis l'époque où l'angustie pelvienne a été reconnue comme une cause de dystocie, le mécanisme de l'accouchement dans le bassin rétréci a fait l'objet d'étude de la plupart des accoucheurs. Michaelis est le premier auteur moderne qui a formulé les lois de ce mécanisme avec autant de précision dans son œuvre devenue classique à juste titre : *Das enge Becken.* Ses idées ont été admises par chacun comme étant le plus conforme à l'observation et sont universellement connues. Il nous paraît cependant nécessaire, pour le but que nous nous proposons, de rappeler en quelques mots sa doctrine sur le mécanisme de l'engagement dans le bassin rétréci.

D'après cet auteur [1] (aussi bien que d'après des auteurs plus récents, tels que Litzmann [2]), dans le bassin partiellement rétréci (bassin plat d'origine rachitique ou non), la tête se place toujours au détroit supérieur avec son diamètre longitudinal dans la direction transversale [3]. Suivant le rapport existant entre la capacité du bassin et le volume de la tête, cette dernière peut se présenter de différentes manières :

1° Quand le rétrécissement du diamètre sacro-pubien est peu

[1] Michaelis. *Das enge Becken.* 2me édition, p. 157 et suivantes.

[2] Litzmann. *Ueber den Einfluss des engen Beckens auf die Geburt im Allgemeinen.* Klinischer Vortrag v. R. Volkmann, n° 23.

[3] Remarquons en passant que nous n'attachons pas à cette expression un sens mathématique absolu, mais laissons avec Michaelis à cette dernière une certaine latitude.

considérable ou que la tête est relativement petite, c'est le diamètre bipariétal qui s'engage dans la partie rétrécie. La suture sagittale est rapprochée du promontoire et le sommet forme la partie la plus déclive. La tête descend en s'arc-boutant contre la symphyse qui sert de point d'appui, tandis que le pariétal postérieur glisse au devant du promontoire.

2° Lorsque la disproportion entre le bassin et la tête est telle que le diamètre bipariétal ne peut plus être admis dans le diamètre rétréci du bassin, c'est la région temporale de la suture coronale qui s'y engage. La déflexion de la tête est plus forte que dans le cas précédent, le front se trouve plus bas; la grande fontanelle est située sur la ligne médiane ou s'en éloigne peu.

3° Si la région de la suture coronale est trop large pour s'engager comme dans le cas précédent, la tête se place dans une forte inclinaison; c'est-à-dire que la suture sagittale regarde tout à fait en arrière et le pariétal antérieur se présente seul dans une grande étendue. Dans les cas de ce genre c'est constamment l'angle antéro-supérieur du pariétal postérieur qui s'appuie au promontoire. Le front est la partie la plus déclive. La tête progresse ayant comme point d'appui la symphyse contre laquelle se presse la région de la suture squameuse, tandis que la partie de la tête qui est en arrière descend au devant du promontoire qui paraît se diriger tout droit du côté de l'oreille.

4° Il peut encore arriver que la tête s'engage avec le front. La déflexion est encore plus forte que dans les cas précédents, l'os frontal postérieur s'appuie contre le promontoire, tandis que le frontal antérieur forme la partie la plus déclive de la tête.

5° Enfin, et plus rarement, c'est le pariétal postérieur qui se présente seul au détroit supérieur; la région de l'oreille s'appuie contre le promontoire, tandis que la suture sagittale regarde complétement en avant. Michaelis pense que l'engagement dans une position semblable est impossible sans correction spontanée par les efforts de la matrice ou artificielle par la main de l'accoucheur.

D'après ce qui précède, les traits communs à l'engagement de la tête dans le bassin plat, sont : *Déflexion et direction transversale de la tête.*

Dans le bassin également rétréci (pelvis aequabiliter justo minor, étroitesse absolue de Velpeau), au contraire, la flexion précoce de la tête est caractéristique; elle est d'autant plus forte que le degré de rétrécissement est plus considérable ou que la

tête est plus volumineuse, tandis que la direction de la suture sagittale varie indéfiniment et est plus souvent oblique.

Enfin dans une troisième catégorie de bassins que Michaelis appelle irrégulièrement et généralement rétrécis, dans laquelle il place, il est vrai, non-seulement le bassin généralement rétréci et plat *(das allgemein verengte, platte Becken),* mais aussi le bassin légèrement asymétrique, il décrit le mécanisme comme ayant du rapport avec ce qui se passe dans les deux classes précédentes et présentant les caractères de l'un ou de l'autre, suivant que le rétrécissement de l'un des deux diamètres antéro-postérieurs ou transverse, l'emporte sur l'autre et se rapproche pour la forme du bassin plat ou du bassin généralement rétréci.

Remontant de l'effet à la cause on arrive à conclure en s'appuyant sur ces préceptes du mode d'engagement de la tête à l'espèce de bassin auquel on a affaire. La tête s'engage-t-elle en flexion? on prétend avoir devant soi un bassin généralement rétréci; on mesure le conjugué diagonal et on le trouve raccourci; mais le diamètre transverse du détroit supérieur n'étant évalué que d'une manière très inexacte par les dimensions du grand bassin, il est toujours possible d'admettre qu'il y ait aussi dans cette direction un rétrécissement.

Litzmann [1] dit en parlant du bassin plat dont les dimensions latérales ne sont pas grandes, qu'il est souvent très difficile de le distinguer du bassin également rétréci et que « l'observation seule du cours de l'accouchement permet de trancher la question avec quelque certitude. »

D'une part les difficultés matérielles du diagnostic, d'autre part la confiance trop absolue dans ces principes, confiance bien compréhensible, du reste, puisque ceux-ci émanent d'une autorité aussi éminente que celle de Michaelis, nous paraissent être la principale cause de ce que le mode d'engagement observé et justement interprété par M. le professeur Breisky en 1868 ait été jusqu'alors complétement méconnu.

Ce dernier publia ses observations dans un article intitulé: *Die extramediane Einstellung des Kopfes am Eingang des partial verengten Beckens* [2]. Depuis lors nous avons pu, grâce à la bienveillance de M. le prof. Breisky, recueillir un certain nombre

[1] *Ueber die Erkenntniss des engen Beckens an der Lebenden.* Klinischer Vortrag v. B. Volkmann, n° 20.

[2] *Vierteljahresschrift für practische Heilkunde.* Prag. 1869, vol. 4me.

de cas analogues qui serviront de base à notre travail. Nous saisissons avec empressement l'occasion d'exprimer à notre vénéré maître notre sincère reconnaissance pour son aide bienveillant et l'appui de ses conseils.

Pour donner une juste idée de la question qui va nous occuper, nous ne saurions mieux faire que de reproduire ici le premier cas observé en novembre 1868 à la Clinique de Berne.

Nous traduisons les expressions *extramediane oder seitliche Einstellung* par les mots : *engagement extra-médian ou latéral.*

OBSERVATION I. *Division académique. Journal no 179* (Elise Bieri). *Bassin partiellement rétréci d'un diamètre sacro-pubien de 8 centimètres. Engagement latéral de la tête dans la moitié gauche du détroit supérieur. Accouchement spontané. Terminaison heureuse pour la mère et l'enfant.*

Il s'agit d'une multipare, âgée de 31 ans, admise à la Maternité le 19 novembre 1868, à 4 h. du matin. Elle est en travail depuis le 18, à 10 h. du soir. D'après ce qu'elle raconte, ses trois accouchements précédents furent difficiles. Le premier enfant fut extrait au moyen du forceps, il y a 7 ans; le 3me naquit en présentation podalique; tous trois vivent encore. La parturiente est grande, régulièrement bâtie, maigre, osseuse, un peu pâle ; ses hanches sont larges, la partie inférieure de la région lombaire est un peu courbée en avant (lordose sacro-lombaire).

Mesures du bassin : distance d'une épine iliaque antérieure et supérieure à l'autre, 28,5 cent.; d'une crête iliaque à l'autre, 31,5 cent.; d'un trochanter à l'autre, 33,5 cent.; diamètre de Baudeloque, 18 cent.

Au toucher on constate une proéminence du promontoire et de la vertèbre lombaire inférieure, à droite et à gauche les ailes du sacrum reculent de manière à former de profondes échancrures. La paroi antérieure du bassin est aplatie, le détroit supérieur réniforme, la symphyse haute, son bord inférieur dirigé un peu en avant, sans bourrelet cartilagineux à sa partie postérieure. Le sacrum bien excavé est assez long et fortement dirigé en arrière à partir du promontoire. L'arcade pubienne est spacieuse, comme du reste la plupart des dimensions du bassin, sauf le diamètre conjugué et les distances qui en dépendent immédiatement. Le diamètre sacro-sous-pubien mesure 10,1 cent., le sacro-pubien est estimé à 8 cent. Il ressort évidemment de ce qui est mentionné ci-dessus qu'il ne s'agit pas ici d'un bassin rachitique, mais simplement d'un bassin plat.

L'abdomen, dont les téguments sont flasques, est médiocrement tendu; l'utérus est ovale, son extension moyenne; son fond un peu dévié à droite est à deux travers de doigts au-dessous de l'apo-

physe xyphoïde. A l'hypogastre, l'utérus est plus préominent à gauche qu'à droite. On sent la tête immobile et pressée contre l'entrée du bassin, le siége à droite, les petites parties (pieds), à gauche au fond de l'utérus. Les bruits du cœur s'entendent à droite dans une grande étendue.

Les douleurs apparurent le 18, à 10 h. du soir, et les eaux s'écoulèrent le 19, à 3 h. du matin. Au toucher on trouvait (à 10 h. du matin) l'orifice utérin presque effacé; il n'en restait qu'un bord de la largeur d'un doigt qui présentait de profondes cicatrices. La partie antérieure de ce bord (lèvre antérieure), au-dessus de l'os pubis gauche, était notablement enflée. La tête, consistante, se présentait avec un petit segment au détroit supérieur et cela *seulement sur la moitié gauche du bassin.* Le crâne s'appuyait en forte flexion de gauche à droite contre le promontoire. « Après avoir répété le toucher avec la moitié de la main, ajoute M. le prof. Breisky, j'obtins la certitude que *la petite fontanelle était située tout près du promontoire,* et que de là la portion de la suture sagittale accessible au toucher se dirigeait à gauche et en avant. On sentait une plus grande portion du pariétal gauche que du droit; sur ce dernier, tout à côté de la suture lambdoïde, se trouvait une petite tumeur sanguine formant un repli transversal enflé. L'os occipital était fortement déprimé au-dessous des bords des pariétaux et la suture sagittale proéminait en forme de coin. Puisque l'occiput s'appuyait de gauche à droite contre le promontoire, la moitié droite du bassin devait être vide, ce que je n'avais pas tout d'abord remarqué, parce que le bord de l'orifice entourait exactement la partie du crâne qui se présentait. Je m'assurai par l'exploration à travers la voûte vaginale qu'*en effet la moitié droite du bassin était complétement vide*, ce que je fis contrôler par les internes et les étudiants qui étaient présents.

» Les contractions étaient fortes et très douloureuses, mais n'avaient pas d'autre action que celle d'augmenter la tuméfaction sanguine et l'enflure de la lèvre antérieure de l'orifice utérin. L'état général de la parturiente était bon et les bruits du cœur du fœtus réguliers.

» J'avoue que je ne fus pas peu surpris de ce que je venais d'observer pour la première fois, dans ce cas, et que j'eus l'impression qu'on ne pouvait compter sur un engagement de la tête dans cette présentation anormale sans perforation préalable. Après avoir recommandé en attendant à la femme de se coucher sur le côté gauche, j'observai de nouveau ce curieux état des choses. Quand après une heure, je crus m'être persuadé que les contractions qui avaient atteint un degré de douleur insupportable restaient sans effet, que les bruits du cœur du fœtus présentaient pendant les pauses un retard modéré, que le mucus qui s'attachait aux doigts commen-

çait à se teindre en jaunâtre par le méconium; enfin, lors même que l'état général ne paraissait pas troublé quoique la parturiente se plaignît de temps en temps de légers frissons, je me décidai à terminer l'accouchement.

» D'après ma conviction il ne pouvait pas être question du forceps dans cette position de la tête; il ne me restait par conséquent comme dernier moyen opératoire, outre la perforation de l'enfant vivant, pas d'autre choix que la version. Cependant contrairement à plusieurs auteurs qui ont écrit récemment sur ce sujet, je ne la fais pas volontiers dans le bassin rétréci, et même ce n'est jamais à cause du rétrécissement, mais toujours malgré celui-ci.

» A ma grande surprise la décision à laquelle je me voyais contraint, me fut épargnée. Pendant que je mettais en garde les auditeurs contre l'emploi du forceps dans un pareil cas et expliquais pourquoi j'avais l'intention d'opérer la version comme étant le seul mode opératoire permis, l'entrée de la tête dans le bassin se fit subitement à 11 h. du matin, sous l'influence d'une forte et très douloureuse contraction. Aussitôt un garçon vivant et bien développé, de 50 cent. de long et pesant 3440 grammes, fut expulsé.

» La rapidité avec laquelle le passage de la tête se produisit avait rendu impossible de suivre de plus près les mouvements du crâne pendant sa descente dans la cavité; cependant le mouvement en hélice de la tête doit avoir été lié à unepression énergique du promontoire sur le pariétal droit. Si je n'avais pas, peu de temps avant le passage de la tête, observé avec certitude la position invariable que j'ai décrite plus haut, je n'aurais pas pu conclure d'après la configuration de la tête au mode particulier de son engagement. Je dois mentionner ici quelle prudence est nécessaire pour déduire du siége de la tuméfaction sanguine, ou des impressions et du chevauchement des sutures l'engagement primitif de la tête au détroit supérieur du bassin partiellement rétréci. Dans notre cas, la tête de l'enfant était de moyenne grandeur; elle présentait un allongement prononcé du côté de l'occiput et un aplatissement de l'ovale du crâne correspondant au pariétal droit (celui qui était situé en arrière); sur la région de la petite fontanelle se trouvait une tuméfaction sanguine de moyenne grandeur; on ne pouvait pas trouver sur la peau de trace de pression du promontoire, tandis que sur l'angle antérieur et inférieur du pariétal gauche qui était fortement déprimé, se trouvait une traînée érythémateuse provenant du bord du pubis. Le pariétal droit, aplati, était à la suture lambdoïde de beaucoup au-dessous du niveau de l'os occipital; aux sutures sagittale et coronale aussi au-dessous des os voisins, mais d'une manière moins prononcée. La moitié gauche du crâne ne présentait aucun chevauchement anormal aux sutures transversales, la trace

à l'angle antérieur du pariétal était la seule anomalie. La circ. Mo.[1] mesure 33,5 cent., circ. Sb. 31,5, les autres mesures sont : Mo. 12,8, Fo. 11, Sob. 9,5. Bt. 8,2, Bp. 9.

» La mère et l'enfant restèrent en bonne santé et furent renvoyés le 25 novembre, 10 jours après l'accouchement. Le chevauchement des sutures ainsi que l'obliquité de la tête avaient complétement disparu; l'os occipital se trouvait à droite comme à gauche au-dessous du pariétal correspondant. »

Relisant à nouveau les observations de Michaelis afin de s'assurer si des cas analogues n'étaient pas restés inaperçus, M. le professeur Breisky en trouva plusieurs qui sont, il est vrai, rangés par Michaelis dans la série des bassins généralement et irrégulièrement rétrécis à cause de l'engagement de la tête en flexion, même dans les cas où les mesures du bassin n'autorisaient nullement à admettre un rétrécissement général. Il est en effet plus naturel d'admettre que ces cas se rapportent à l'engagement latéral, puisque les bassins ne sont rétrécis que dans le diamètre sacro-pubien et que la tête s'est engagée en flexion. Des cinq cas observés par Michaelis et cités par M. Breisky dans l'article déjà mentionné plus haut, nous nous bornons à en reproduire un seul.

Dans l'observation LVII[2], Michaelis lui-même décrit le bassin comme présentant un rétrécissement uniquement dans le diamètre sacro-pubien qui mesure 3″ 3‴ (8,8 cent.). Au quatrième accouchement de cette femme il trouva, un jour après l'apparition des douleurs, le cordon prolabé et la tête affectant une position transversale, l'*occiput profondément engagé* et la petite fontanelle sur la ligne médiane. Le replacement difficile du cordon réussit à l'habile accoucheur et 8 heures après la mère mit au monde une fille vivante du poids de 8 livres.

En feuilletant les *Observations sur les causes et les accidents de plusieurs accouchements laborieux*[3], nous trouvâmes aussi quelques observations que nous considérons comme des cas d'engagement extra-médian et que nous reproduisons ici.

Dans l'obs. XXVIII[4], Levret raconte qu'il fut appelé le 4 avril 1748 chez une dame de 35 ans, très petite, mais forte; sa stature

[1] Voir page 128 la valeur de ces abréviations.
[2] Loc. cit., p. 276.
[3] Levret, *Suite des observations*, etc. Paris MDCCLXX.
[4] Loc. cit., p. 143.

dénotait qu'elle avait été « nouée; » elle était grosse de son quatrième enfant et croyait être à la fin du huitième mois ou au commencement du neuvième. Ses accouchements précédents furent tous très pénibles; le premier enfant naquit vivant « mais si menu qu'on doutait qu'il fût à terme; » le second vint au monde au sixième mois; » ce fœtus passa difficilement quoiqu'il se présentât par les pieds et qu'il fût d'un très petit volume pour son terme; enfin le troisième fut extrait par M. Soumain après une version difficile, malgré le peu de volume de l'enfant; il n'était qu'au huitième mois.

Vers le soir Levret trouva la dame très souffrante. L'orifice de la matrice était très haut, « il était situé postérieurement et dilaté en ovale au lieu de l'être en rond; l'une des extrémités du grand diamètre de l'ouverture de l'orifice était dirigée vers l'échancrure de l'os ilium droit et l'autre vers le milieu du bassin; ce diamètre pouvait avoir deux pouces et le petit près d'un pouce. Les rebords de l'orifice étaient mollets et très émincés, surtout du côté gauche, on sentait à chaque douleur que la tumeur des eaux se formait de plus en plus, ensorte que malgré toutes mes craintes précédentes, je me flattai pendant quelques moments que les choses se passeraient peut-être mieux que je ne l'avais d'abord imaginé. »

Les douleurs avaient été bonnes, mais vers les 7 h. elles se ralentirent, de sorte que vers les 8 h. du soir, commençant à concevoir de l'inquiétude, Levret ordonna la saignée du bras pour la seconde fois et un lavement au vinaigre. « Sur les 10 h., ajoute-t-il, les douleurs se renouvelèrent, les membranes s'allongèrent, mais sans occasionner à l'orifice de la matrice une plus grande dilatation que celle que j'ai ci-dessus énoncée. Je trouvai dans le milieu du vagin les membranes qui formaient un boudin dans lequel on sentait une portion du cordon ombilical. »

Après la rupture de la poche et l'écoulement des eaux, qui eut lieu vers les 11 h., le cordon sortit et pendait presque jusqu'au milieu des cuisses. La réposition du cordon ne réussit qu'incomplétement, car il ressortait après chaque tentative, mais conservait cependant ses pulsations, lors même que la tête semblait vouloir s'engager. Levret proposa la version comme moyen de sauver l'enfant; mais on s'y opposa d'abord vivement. Sur ces entrefaites, la tête « s'engagea à un quart ou environ de son volume, en s'allongeant quelque peu et en s'aplatissant de même,

mais toujours en se portant *obliquement et latéralement*, » malgré la situation que l'accoucheur donna à la mère et qui était *anti-latérale à celle de l'enfant dans son corps.* Levret, afin de pouvoir repousser plus facilement la tête et changer la position des épaules, fit placer la femme sur les genoux. Pendant ce temps le cordon rentra de lui-même, mais ressortit aussitôt que la mère eut repris sa première position. « Le tout s'était passé, ajoute-t-il, sans aucune douleur propre à la faire accoucher et ayant reconnu d'ailleurs qne le bassin était rétréci par la saillie de la partie supérieure de l'os sacrum et par l'aplatissement de la symphise de l'os pubis (ce qui semblait diviser l'entrée du bassin en deux passages latéraux, joints dans leur milieu par un détroit à peu près comme ces petites baignoires de propreté nommées *bidets*, car l'une de ces ouvertures était plus large que l'autre; c'était dans la plus grande qu'était logée la tête de l'enfant et dans l'autre qu'avait passé le cordon ombilical). Ayant, dis-je, reconnu toutes ces particularités, je fis sentir la nécessité absolue qu'il y avait de retourner l'enfant pour tenter de lui sauver la vie, » etc., etc. C'est ce que l'illustre accoucheur parvint à faire grâce à beaucoup de patience et après avoir lutté contre de grandes difficultés. L'enfant, d'un grand volume, vint mort au monde comme on pouvait le présumer.

L'observation suivante, moins détaillée que celle-ci, ne nous paraît pas moins se rapporter à un engagement latéral:

Obs. XXXVIe [1]. Levret fut appelé le 8 juin 1749 par un confrère, M. de la Malle, chez une femme qui était en travail depuis deux jours et chez laquelle les eaux s'étaient écoulées la veille. « Au toucher, dit-il, je trouvai la tête de l'enfant enclavée obliquement entre les os du bassin, ensorte que je pouvais passer la main du côté gauche du vagin, mais nullement du côté droit; j'évaluai l'enclavement de la tête à un tiers, ou environ, de sa longueur, ce qui se trouva conforme à ce que M. de la Malle et la sage-femme avaient observé. » La femme avait eu plusieurs attaques de convulsions, était très affaiblie et le travail n'avançait pas; ceci décida Levret à appliquer son forceps courbe afin de terminer l'accouchement.

Il est probable que la littérature renferme encore des cas de ce genre; mais pour notre but il suffit d'avoir montré que l'en-

[1] Loc. cit., p. 208.

gagement latéral a déjà été observé sans avoir été, il est vrai, interprété comme tel.

A part deux mentions, l'une de Schröder [1], qui n'accepte ce fait que sous toute réserve, l'autre de Grenser [2] qui le rapporte sans commentaires, nous cherchons inutilement soit dans les ouvrages français, soit dans les ouvrages allemands, la confirmation des faits cités par M. le prof. Breisky ou l'observation de cas analogues.

Le nombre des cas d'engagement extra-médian qui ont été observés jusqu'à maintenant est trop restreint pour que nous ayons la prétention de vouloir en exposer une théorie définitive; nous nous bornerons à tirer des faits observés des conclusions générales. Les chiffres indiqués ne peuvent pour la même raison avoir une portée statistique absolue; nous ne les donnerons que comme renseignements provisoires.

Si nous essayons de donner une définition de l'engagement latéral en nous appuyant sur nos observations, nous dirons que c'est : *Un engagement de la tête en flexion à l'entrée du bassin plat et s'opérant par un des côtés du bassin, l'autre restant plus ou moins complétement inutilisée.*

Nous nous servirons de préférence de l'expression : *présentation de l'occiput*, pour désigner la présentation habituelle dans l'accouchement normal; c'est-à-dire celle où la région de la petite fontanelle forme, pendant le passage de la tête à travers le bassin, la partie la plus déclive *(Hinterhauptslage)*; par contre réservons celle de *présentation du sommet*, à l'exemple de plusieurs auteurs allemands, pour le cas où la région de la grande fontanelle (le vertex) reste pendant tout le passage de la tête par le canal pelvien la partie la plus basse. *(Scheitellage, auch Vorderscheitellage.)*

Pour la classification des positions, nous nous servirons de la suivante qui est fondée sur celle de Busch :

Ire position	occipito-iliaque gauche transversale. occipito-iliaque gauche antérieure.
IIme position	occipito-iliaque droite transversale. occipito-iliaque droite antérieure.
IIIme position	occipito-iliaque droite postérieure.
IVme position	occipito-iliaque gauche postérieure.

[1] Schrœder. *Lehrbuch der Geburtshülfe*, 2me édition, p. 437.

[2] Nægele et Grenser. *Lehrbuch der Geburtshülfe*, 8me édition, 1872, p. 547.

Nous n'avons pas pu trouver l'équivalent français de l'expression allemande : *Beckenbuchten*, qui désigne les enfoncements, les échancrures de forme et de profondeur variable que présente de chaque côté du promontoire le bassin vicié par un rétrécissement du diamètre sacro-pubien. Comme nous serons obligés de nous servir souvent de cette expression, nous la traduisons par les mots *sinus* ou *golfes du bassin* qui s'harmonisent du reste assez bien avec le nom que l'on donne habituellement à l'angle sacro-vertébral.

Nous ferons en outre usage des abréviations suivantes qui se rapportent les unes au bassin, les autres à la tête de l'enfant et sont pour la plupart déjà usitées :

Sp. — *Distantia spinarum ossium ilium.* Ecartement des épines iliaques antérieures et supérieures.

Cr. — *Dist. cristarum oss. ilium.* Ecartement des crêtes iliaques.

Tr. — *Dist. trochanterum.* Ecartement des trochanters.

Ti. [1] — *Dist. tuberum ischium.* Ecartement des tubérosités sciatiques.

Sp. il. p. sup. — *Spinæ ilei post. et sup.* Ecartement des épines iliaques post. et sup.

Ang. il. — *Angulus ossium ilium.* Ecartement de l'angle de courbure de la crête iliaque (ce point se trouve de 6 à 7 cent. en dessus de l'épine iliaque post. et sup).

DB. — Diamètre de Baudeloque.

Cd. — *Conjugata diagonalis.* Diam. conjugué diagonal ou sacro-sous-pubien.

Cv. — *Conjugata vera.* Conjugué vrai ou sacro-pubien du détroit supérieur.

Ag E. [2] — *Æusserer gerader Durchmesser der Enge.* Nom donné par M. le professeur Breisky au diamètre conjugué externe du détroit inférieur. Il se mesure du bord inférieur de la symphyse à la pointe du sacrum extérieurement.

Mesures de la tête.

Mo. — Diamètre mento-occipital.

Fo. — » fronto-occipital (le point antérieur a tou-

[1 et 2] Breisky. *Beitræge zur geburtshülflichen Beurtheilung der Verengerung des Beckenausgangs.* — Nicolas. Dissertation inaugurale. Neuchâtel 1870. *De la mensuration obstétricale des ouvertures inférieures du bassin.*

jours été pris à la racine du nez et non pas à la glabelle.

Sb. ou Sob.	Diamètre sub-occipito bregmatique. Du milieu de la grande fontanelle à la limite supérieure de la nuque, c'est-à-dire à un point situé à un cent. en dessous de la protubérance occipitale externe.
Bp.	Diam. bipariétal.
Bt.	» bitemporal mesuré à la partie inférieure de la suture coronale.
Circ.	Circonférence. Précédant Mo, Fo ou Sb, indique la circonférence de la tête correspondant aux différents diamètres que ces abréviations représentent.
P.	Os pariétal.
F.	» frontal.
O.	» occipital.
T.	» temporal.
a.	antérieur.
p.	postérieur.
d.	droit.
g.	gauche.

Ces dernières abréviations jointes aux noms des os indiquent la position de ceux-ci pendant l'engagement.

Des circonstances indispensables ou favorables à l'engagement latéral.

La grandeur du bassin, son inclinaison, ses rapports avec le reste du squelette, et plus spécialement, la disposition du détroit supérieur ont une influence capitale sur les mouvements de la tête pendant l'acte de l'engagement.

La plupart des bassins chez lesquels l'engagement extra-médian fut observé appartiennent à la catégorie des bassins plats sur lesquels il n'était pas possible de trouver des signes certains de rachitisme, ainsi que sur le reste du squelette *(pelvis plana Deventeri)*. D'autres portent des traces évidentes de cette affection à un degré variable et présentent aussi un aplatissement d'avant en arrière. Enfin cet engagement a aussi été observé dans quelques bassins chez lesquels des mensurations exactes permettent de conclure à un rétrécissement général accompagné d'une projection marquée du promontoire (bassin généralement rétréci et plat). Dans ces deux dernières catégories on note aussi quelques cas d'asymétrie. La diminution du diamètre antéro-postérieur l'emporte dans les bassins généralement rétrécis et plats

de beaucoup sur celle du diamètre transversal, ce qui donne au détroit supérieur une forme analogue à celle des bassins simplement plats; ils ne diffèrent que par la valeur absolue de leurs diamètres.

Tous ces bassins présentent donc comme caractère commun une diminution du diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur par suite de la projection plus ou moins prononcée de l'angle sacro-vertébral. Aussi pouvons-nous envisager l'aplatissement du bassin d'avant en arrière, ainsi que le changement de forme du détroit supérieur qui en est la conséquence, comme une condition indispensable à l'engagement latéral.

La proéminence du promontoire est due, dans le bassin partiellement rétréci, en grande partie au mouvement de bascule du sacrum qui porte sa base en avant et rétrécit ainsi l'entrée du bassin. La dernière vertèbre lombaire, entraînée dans ce mouvement, proémine aussi dans le bassin et peut quelquefois former un faux promontoire que l'on atteint encore avec le doigt explorateur. Pour rétablir l'équilibre, la colonne lombaire subit une incurvation à convexité antérieure et présente ainsi une courbure lordotique à laquelle prend part le sacrum *(lordosis lumbo-sacralis)* [1].

L'inclinaison exagérée, si fréquente dans le bassin rétréci, est ordinairement liée à la courbure lordotique de la colonne lombaire qui accompagne le mouvement de bascule du sacrum. Elle ne nous paraît pas avoir d'autre influence sur l'engagement extra-médian que celle de favoriser la production du ventre en besace et par suite l'obliquité du fœtus.

L'influence de la lordose sacro-lombaire est d'une importance plus capitale et a déjà été énoncée par M. le professeur Breisky. Celle-ci rétrécit souvent l'entrée du bassin en la divisant en deux loges latérales et forme le premier obstacle qui oblige la tête à dévier de la ligne médiane et à se porter latéralement lorsqu'elle ne trouve pas un espace suffisant dans la partie rétrécie. Si l'incurvation de la colonne lombaire n'est pas prononcée à un degré tel que le diamètre antéro-postérieur en soit directement rétréci, cette influence peut encore se faire sentir. On comprend, en effet, que la tête se présentant médiane avec un segment sphérique et poussée par les contractions du côté du bassin, puisse s'appuyer

[1] Comparez Scanzoni, *Lehrbuch der Geburtshülfe*, 2e édition, par 577, et Joulin, *Traité d'accouchement*. 1867, p. 809.

encore contre la dernière vertèbre lombaire. Si elle n'est forcée par aucune circonstance de rester ainsi suspendue au détroit supérieur, elle gagnera la partie latérale qui lui offre un espace plus grand et lui permet ainsi d'occuper une position plus déclive.

La déviation de la tête est encore produite d'une manière analogue par la proéminence d'un promontoire sans le concours d'une lordose lombaire, lorsque celui-ci a une hauteur suffisante. On peut en effet assimiler l'action de la proéminence de la dernière vertèbre lombaire, telle que nous venons de l'indiquer, à celle d'un promontoire élevé.

La projection de l'angle sacro-vertébral ou la lordose de la colonne lombaire ont donc sur la tête une influence telle que si celle-ci est trop volumineuse pour s'engager dans le rétrécissement, elle se dévie, ou bien en avant; elle repose alors sur la symphyse et donne lieu à l'engagement défavorable décrit par Michaelis [1], et que nous avons mentionné plus haut; ou bien latéralement et occasionne ainsi une position légèrement oblique du fœtus. Cette déviation de la tête sur le côté du bassin est encore facilitée par le fait que cette partie du détroit supérieur est plus basse. En effet les points qui limitent l'entrée du bassin ne sont pas dans un plan unique comme on a l'habitude de se le représenter pour les besoins ordinaires de la démonstration, mais sont à des hauteurs différentes. Ainsi le diamètre transverse passe au-dessous du diamètre sacro-pubien à une distance variant avec la hauteur du promontoire et la configuration de la limite antérieure du détroit supérieur. On peut supposer avec plus d'exactitude que ces points sont contenus dans deux plans qui se coupent suivant une ligne passant par le milieu du promontoire et le bord supérieur de la symphyse sous un angle ouvert en bas et d'autant plus prononcé, c'est-à-dire d'autant plus aigu que le promontoire est situé plus haut.

Prenant comme type un bassin plat macéré, justement le seul dont nous puissions disposer et dans lequel on observa un engagement latéral (obs. XII), si nous le plaçons de telle sorte que le diamètre sacro-pubien soit horizontal, nous voyons que tout le pourtour du détroit supérieur se trouve au-dessous de ce diamètre. A partir du promontoire, la linea terminalis descend en se dirigeant en arrière et en dehors, décrivant une courbe dont

[1] *Das enge Becken*, p. 160.

la concavité regarde en avant et légèrement en haut. La ligne innominée, avec laquelle elle se continue et qui se dirige d'abord en avant et un peu en dehors, présente encore une pente très légère jusqu'au point de sa plus grande courbure (celui d'où l'on mesure le diamètre transverse). Là elle commence à monter légèrement en se dirigeant en avant et en dehors, tout en présentant une courbure très faible qui regarde du côté du promontoire; elle se termine à l'éminence iléopectinée. La crête du pubis court à peu près dans la même direction jusqu'à l'épine du pubis où elle se termine après s'être relevée assez fortement dans sa moitié interne. La courbure de cette dernière portion varie beaucoup; presque nulle dans certains bassins, elle est en général plus forte dans le bassin plat et surtout dans le bassin rachitique; elle dépend du développement, de la forme et de la direction de l'épine du pubis. Elle est augmentée par le développement puissant de cette apophyse, lorsque au lieu de se diriger immédiatement en avant (le bassin étant toujours posé comme nous l'avons dit plus haut), elle regarde plutôt en haut. Il suffit d'avoir sous les yeux un petit nombre de bassins pour se convaincre de la diversité de direction que peut affecter cette apophyse.

La partie la plus basse de la ligne qui va du promontoire à l'épine du pubis et circonscrit l'entrée du bassin correspond donc au point de plus grande courbure de la ligne innominée. De chaque côté cette ligne monte, d'abord suivant une pente douce qui augmente à mesure que l'on s'approche de ses extrémités.

Les particularités que nous venons d'énoncer ont pour effet d'élever à la façon du promontoire, le bord supérieur de la symphyse au-dessus du plan du détroit supérieur; c'est-à-dire au-dessus du plan passant par la ligne innominée de chaque côté. Ceci établit une sorte de symétrie de forme entre la limite antérieure et la limite postérieure du détroit supérieur.

L'épine et l'angle du pubis sont réunis par une ligne plus ou moins irrégulière, de deux centimètres environ, qui va à peu près horizontalement de dehors en dedans et d'avant en arrière. La surface qui se trouve au-dessous de cette ligne et de la crête du pubis, et qui forme de chaque côté de la symphyse la paroi antérieure du bassin, mérite aussi notre attention. Elle est lisse, et au lieu de descendre perpendiculairement, elle se dirige un peu en dedans, même dans le bassin normal. La direction de cette

face donne au bassin dans cet endroit une forme évasée favorable à l'admission de la tête. Elle présente de plus une double courbure. L'une se montre dans une coupe antéro-postérieure et verticale passant par l'épine du pubis. Convexe et surtout prononcée à la partie supérieure, cette courbure est continue quand l'épine est bien développée et qu'elle regarde plutôt en haut; tandis qu'elle est interrompue si l'épine est dirigée en avant; en d'autres termes, la ligne de section présente une courbure faible à partir de son extrémité inférieure; arrivée à la hauteur de l'épine du pubis, elle se dirige brusquement vers celle-ci à peu près horizontalement. Nous avons sous les yeux deux bassins présentant chacun une de ces particularités.

L'autre courbure, concave, se manifeste le mieux dans une section horizontale, perpendiculaire à la première et divisant la branche horizontale du pubis suivant sa longueur. Le degré d'aplatissement de la paroi antérieure du bassin et surtout la configuration de la symphyse peuvent modifier cette courbure.

La symphyse présente fréquemment à sa partie postérieure une proéminence à laquelle (surtout si elle est liée à une grande hauteur de la symphyse) les accoucheurs ont donné le nom de *barre*. Elle est produite par un bourrelet capable de rétrécir le diamètre sacro-pubien et de modifier la forme du détroit supérieur. Ce bourrelet est souvent formé par un développement exagéré du cartilage symphysien s'étendant sous forme de proéminence tout le long de la partie postérieure de la symphyse; sa plus grande hauteur correspond ordinairement à la partie supérieure et peut atteindre jusqu'à 6 et 8 millimètres. En s'approchant du bord inférieur de la symphyse, il diminue graduellement de hauteur et se perd complétement; quelquefois il cesse plus tôt, au tiers ou au quart inférieur de la symphyse, de sorte que par un examen superficiel il peut facilement échapper à l'observateur.

Ce bourrelet légèrement arrondi suivant sa longueur est d'une épaisseur variable (3 à 6 millim. environ); il peut être divisé par un sillon transversal et former ainsi deux bourrelets successifs. Nous avons eu l'occasion il y a peu de temps d'observer cette particularité sur le vivant chez une femme enceinte possédant un bassin normal. Ce bourrelet peut aussi être formé par le bord interne de l'os pubis lui-même qui se recourbe en dedans et proémine dans le bassin. Nous devons nous prononcer contre l'opinion de Jaquemier qui met en doute cette particularité comme capable de provoquer un rétrécissement du diamètre sacro-

pubien. Il est vrai que celui-ci n'est ordinairement pas considérable; mais nous devons en faire mention à cause de l'influence qu'il a sur l'engagement latéral de la tête.

L'épaississement qui se manifeste dans les épiphyses des os longs par suite du rachitisme peut aussi se présenter d'une manière analogue sur les os pubis à l'endroit où ils s'articulent entre eux et produire une saillie du côté du bassin, augmentant la courbure de ces os suivant la coupe horizontale dont nous venons de parler. Lorsque la proéminence de la symphyse est due uniquement à cette saillie osseuse on peut quelquefois sentir sur la ligne médiane un sillon longitudinal peu profond et qui correspond à la symphyse elle-même. Mais dans la plupart des cas la saillie osseuse est encore surmontée d'un bourrelet cartilagineux. Il est souvent difficile de le distinguer des cas où la proéminence est due simplement au développement du cartilage; cependant dans ce dernier cas, la saillie paraît plus brusque et plus étroite, tandis qu'elle est plus large et se continue insensiblement en formant une courbe plus régulière avec la face postérieure des os pubis, lorsque la substance osseuse prend aussi part à sa formation.

A un examen superficiel sur le vivant, l'urèthre senti derrière la symphyse peut faire admettre l'existence d'un bourrelet, ou bien peut le dissimuler. On évitera ces erreurs en s'assurant de sa mobilité et de sa consistance. Pour constater la présence d'un bourrelet appartenant au bassin, on ne se contentera pas, le sachant ordinairement situé à la partie supérieure de la symphyse, d'explorer seulement la partie inférieure. Enfin on repoussera avec le doigt explorateur le canal de l'urèthre de côté afin d'apprécier le volume, la hauteur et la forme de la saillie symphysienne à sa juste valeur. Cette manœuvre faite avec prudence, chez la femme enceinte, dont les parties molles sont déjà considérablement relâchées, n'est pas douloureuse. Immédiatement après l'accouchement le moment est aussi très favorable. Afin de contrôler en même temps la hauteur de la symphyse, on appliquera le bout des doigts de l'autre main sur son bord supérieur. En refoulant les parties molles on arrivera à la rencontre du doigt explorateur et jugera ainsi de la hauteur à laquelle se trouve la plus forte saillie du bourrelet (à condition, cela va sans dire, que la tête soit encore mobile au-dessus du détroit supérieur).

Sur le bassin macéré on ne peut pas observer ce bourrelet cartilagineux à cause du ratatinement que subissent les cartilages par la dessication.

Quelle que soit la nature de ce bourrelet, il produit de chaque côté une sorte de gouttière, plus profonde à la partie supérieure qu'au bord inférieur, près de l'arcade pubienne, où elle disparaît complétement. Elle rappelle l'impression que produirait sur un bassin fait de substance molle deux doigts appliqués de chaque côté de la symphyse. Le fond de cette *impression digitale,* si l'on nous permet de l'appeler ainsi, est à une distance plus grande du promontoire que la symphyse elle-même.

D'une part, les échancrures situées de chaque côté du promontoire, produites par le reculement des ailerons du sacrum et auxquelles nous avons donné le nom de golfes du bassin, d'autre part, en avant, les impressions digitales, présentent une disposition symétrique qui donne lieu à la formation des bassins dits en 8 de chiffre. Ces bassins, caractérisés par un aplatissement assez fort de leur paroi antérieure et par la présence d'une saillie symphysienne, sont partagés en deux loges dans l'une desquelles la tête s'engage et se trouve fixée comme dans un anneau incomplet, il est vrai, mais dont il existe plus de la moitié. Cet anneau, formé par la moitié du pourtour du détroit supérieur, est légèrement incliné en dehors, ce qui résulte de ce que nous avons dit page 14; circonstance favorable, d'abord à la déviation de la tête, puis à son engagement latéral lorsqu'elle est poussée obliquement du côté du bassin de dehors en dedans.

Si l'aplatissement de la symphyse est peu considérable, la forme du bassin se rapprochera de celle d'un cœur de carte à jouer (Lachapelle) dont l'échancrure arrondie correspondrait au promontoire et la pointe émoussée, ou même échancrée par la présence d'un bourrelet, à la symphyse (bassin cordiforme). Dans ces cas la tête déviée par une cause quelconque se place sur l'un des golfes du bassin qui lui offre une place commode. L'on conçoit alors aisément que la présence d'un bourrelet, si faible qu'il soit, puisse empêcher la tête pressée par les contractions de glisser derrière la symphyse pour devenir médiane et la force par conséquent de s'engager latéralement.

Dans les bassins dont le détroit supérieur est réniforme, l'aplatissement de la paroi antérieure est souvent suffisant pour que la distance sacro-cotyloïde soit plus grande que le diamètre

sacro-pubien. La tête peut alors s'engager latéralement sans le concours d'une autre circonstance; par exemple, sans bourrelet symphysien.

Après avoir insisté sur l'importance du bourrelet symphysien on sera étonné de ne le trouver mentionné que neuf fois sur seize cas dans lesquels la description détaillée du bassin est donnée. Mais nous ferons remarquer que souvent l'examen se fait à une époque où la position avancée de la tête empêche de constater sa présence; puis une faible saillie située très haut peut facilement échapper à l'observateur qui ne croit pas devoir attacher une importance spéciale à cette particularité. Ce nombre suffit cependant pour démontrer, contrairement à l'opinion de Joulin, que la saillie de la symphyse n'est pas très rare. Nous l'avons rencontrée assez fréquemment, même dans le bassin spacieux.

(A suivre.)

SUR LE MAL DE MONTAGNE

(Fin.)

M. E. Javelle, président de la section des Diablerets, et qui possède une longue expérience des hautes cîmes, fait part des observations qu'il a eu l'occasion de faire sur le mal de montagne[1]. Nous le remercions de communiquer au *Bulletin* la note suivante :

« Ce qu'on a nommé *mal de montagne* n'est point un mal aussi nettement caractérisé que le *mal de mer;* c'est plutôt la forme que prennent des indispositions diverses lorsque le corps est soumis aux conditions physiologiques *(défavorables)* de l'ascension des montagnes. Il est bon de remarquer que bien des montagnards appellent *mal de montagne,* le *vertige* que les voyageurs prennent parfois au bord des précipices. Mais ce qui est le plus généralement connu sous le nom de mal de montagne, c'est ce malaise qui désenchante si souvent les courses et dont le caractère le plus régulier est une faiblesse excessive qui rend la locomotion presque impossible.

» Il est important de remarquer qu'il se manifeste très fréquemment dans la région moyenne des Alpes, entre 5 et 10,000 pieds, c'est-à-dire à une hauteur où l'air suffit aux besoins de la respiration et où l'on ne peut guère tenir compte pour l'expli-

[1] L'auteur de cette note a fait environ *195* ascensions, de 5 à 15,000 pieds, très souvent en compagnie de 10 à 20 jeunes gens, surtout dans la région moyenne.

quer, de l'intoxication par excès d'acide carbonique. A 14 ou 15,000 pieds, le malaise qu'éprouvent même parfois les plus robustes montagnards diffère par plusieurs caractères.

» Le mal de montagne affecte tout particulièrement les personnes qui ont peu l'habitude de la montagne et surtout celles qui mènent une vie sédentaire. Les anémiques y échappent rarement. Les novices qui débutent par une forte course ont grande chance de payer le tribut.

» Deux causes paraissent le déterminer *le plus* fréquemment : l'indigestion et l'inanition.

» Le travail de l'ascension tend à produire ces deux états. La digestion est souvent troublée par une action violente qui modifie la circulation au profit des organes locomoteurs et au détriment de l'estomac. L'inanition se produit à la fois par défaut de recette, dans le cas de digestion nulle ou imparfaite et par excès de dépense par le travail de l'ascension. Pour la plupart des habitants des villes *ce travail est* EXCESSIF, il dépasse la mesure des forces normalement disponibles, et pour qu'il soit fourni *sans malaise*, il faut *une surexcitation du système nerveux.*

» Ordinairement cette surexcitation est produite par les circonstances mêmes de l'ascension, les causes en sont variées et plusieurs agissent simultanément. Les plus fréquentes sont :

» 1° Le plaisir, la joie même de l'ascension;

» 2° La curiosité tenue en éveil par des objets nouveaux ou frappants;

» 3° Une forte préoccupation de l'esprit (conversation intéressante, observations scientifiques ou artistiques);

» 4° L'amour-propre, l'émulation (lorsqu'on est plusieurs);

» 5° La crainte, la frayeur et autres sentiments analogues qui, dans le danger, mettent en jeu l'instinct de conservation;

» 6° La fraîcheur de l'air (si l'on tient compte de la complication de ses effets, il lui reste encore un rôle assez marqué dans l'excitation).

» Lorsque la surexcitation nerveuse vient à faire défaut et que l'organisme est laissé à ses forces normales, elles... défaillent, il se produit un malaise plus ou moins intense qui se traduit ordinairement par la pâleur, l'essoufflement, le battement des carotides, faiblesse extrême, *surtout des jambes*, besoin irrésistible de repos, soif, dégoût des aliments, etc., etc., enfin nausées et même vomissements.

» D'ordinaire le repos procure un soulagement instantané, de sorte qu'avec des haltes très fréquentes, l'on peut dans cet état accomplir de longues et pénibles montées.

» Ce malaise se produit surtout sur la neige molle, le gazon, les pentes d'éboulis, où la marche est pénible, dans les vallons

et sur les longues pentes, en général partout où la marche est à la fois fatigante et *monotone.*

» Il se produit bien rarement durant la grimpée des rochers ou sur les arêtes, très rarement aussi dans les expéditions difficiles ou dangereuses.

» Une conversation intéressante, ou simplement l'observation attentive du paysage en préservent souvent.

» M. E. J. a remarqué que les jeunes gens qui faisaient les courses sans intérêt ni émulation et seulement pour suivre leurs camarades en étaient le plus souvent atteints.

» Si l'on mesure son pas à ses forces on recule les atteintes du mal, ou on les évite même complétement.

» Citons deux cas entre mille : M. B. l'éprouve invariablement toutes les fois qu'il monte d'un bon pas ordinaire ; au contraire, il atteint toujours sans aucun malaise des cîmes de 7-8000 pieds en allant avec plus de lenteur.

» M. R., jeune Anglais de 18 ans, très robuste, aguerri d'ailleurs par quinze jours d'excursions dans les montagnes, devant faire le lendemain de l'ascension du Breithorn et du Petit-Cervin, celle du Rimpfischhorn (4203^m), et partir à 2 heures du matin, encore fatigué de la veille, eut le mal de montagne avec tous ses caractères jusqu'aux nausées, dès les premières montées. Néanmoins, en marchant lentement et faisant souvent halte, il atteignit sans trop de peine le sommet. Ayant gravi environ 2600^m dans cet état, l'indisposition augmentait toujours sur la neige, cessait presque dans la grimpée des rochers. A la descente elle avait disparu.

» Les diverses causes de surexcitation nerveuse varient de puissance selon les individus et les circonstances ; toutefois, parmi les plus fortes il faut remarquer l'émulation, l'amour-propre et par dessus tout le danger et les sentiments qu'il produit. Le dégagement de forces qu'il peut provoquer est extraordinaire. Des individus haletants, épuisés, incapables d'avancer, retrouvent soudain toute leur vigueur, sitôt que l'instinct de conservation les réveille. Tout grimpeur pourrait en citer des cas en foule.

» M. E. J. montant en hiver à la Pointe-d'Orny (3278^m), indisposé de l'estomac et ayant peu mangé, est pris du mal de montagne assez subitement sur une pente de neige de 43° et de 700 pas, monotone ; il arrive au haut épuisé, absolument incapable de faire un pas. Après un long repos et une collation, ce n'est qu'à grand'peine et en s'arrêtant vingt fois qu'il atteint le dernier sommet, à cinq minutes de distance. Lorsqu'il fallut redescendre la grande pente de neige, au bas de laquelle se trouvaient un escarpement de rocher et une crevasse, il était encore d'une extrême faiblesse. Or cette descente demandait de la prudence et une certaine dépense de force, le premier devait descendre à reculons, creusant chaque pas en frappant plusieurs coups de la

pointe du pied. M. J., plus expérimenté que son compagnon, dut se charger de cette tâche. Dès les premiers pas toute sa vigueur lui revint; vers le milieu, la neige devenant dure et un vent glacial commençant à souffler, la situation devenait plus sérieuse, M. J. sentit alors son énergie augmenter encore. Elle dura jusqu'à la fin des difficultés. Mais dans le reste de la descente il éprouva un grand abattement et dans la dernière heure, comme une sorte d'ivresse.

» M. Ed. B. Un exemple frappant de la puissance de l'excitation que cause le danger est celui de M. Ed. B., jeune homme de 18 ans, doué d'une grande force de volonté, mais d'un tempérament un peu délicat. Après une année d'une vie très sédentaire et cinq jours de séjour à la montagne, il part pour l'ascension du Rothhorn (4223^m). S'étant refroidi deux jours auparavant, dès le début il est incommodé de diarrhée; à la cabane de Mountet, lieu du bivouac, il vomit ce qu'il a pris dans le courant de la journée.

Le lendemain matin, il essaye de déjeûner, mais il vomit de nouveau. Cependant malgré sa faiblesse il veut partir et faire au moins une partie de l'ascension. Après deux heures de marche, il mange un jaune d'œuf et boit un peu de thé coupé de vin. Arrivé devant les difficultés (et celles du Rothhorn sont des plus sérieuses), son état n'a guère changé, mais il *veut absolument* arriver au sommet.

» Dans les rochers, il grimpe comme s'il n'éprouvait rien. Vingt minutes au-dessous du sommet, une grosse pierre se détache au-dessus de lui et en tombant lui écrase l'extrémité du pouce droit, il perd une certaine quantité de sang. Cependant il faut passer par dessus le sommet si l'on veut descendre à Zermatt où se trouve un chirurgien. Il préfère ce parti. Toujours dans le même état et buvant seulement quelques gorgées de thé, il commence à descendre après quelques minutes de halte au sommet. Le temps est menaçant, la descente est des plus difficiles, elle l'est surtout pour M. B. qui ne peut se servir de sa main droite et à qui l'on ne peut aider. Toutefois il l'exécute avec toute l'énergie nécessaire, sans se plaindre et même en sifflant. Imaginant un nouveau chemin pour abréger la descente, on s'engage au contraire dans des difficultés et à la nuit les grimpeurs se trouvent encore à environ 3500^m. Ils marchent quelques heures sur un terrain de pierres roulantes, très pénible; enfin à une heure du matin, ils s'arrêtent dans les pâturages, la nuit étant trop noire pour qu'on pût trouver le sentier qui descend à Zermatt. Ils dorment jusqu'à quatre heures, à demi-blottis sous une meule de foin. Le jour venu ils descendent à Zermatt. M. B. n'est pas plus fatigué que ses compagnons (peut-être moins?).

» Comme il a passé au lit les deux journées suivantes, il n'a pas été facile de constater si cette grande dépense de force a été suivie d'une dépression. Autant qu'on en pouvait juger, ce n'était

point le cas. M. B. avait donc été environ seize heures en action, dont au moins sept d'une gymnastique pénible, dans l'état le plus défavorable et sans autre nourriture qu'un jaune d'œuf, un peu de thé et un morceau de sucre. La surexcitation causée par le sérieux de la situation et sa force de volonté avaient fourni sans doute ce travail excessif.

» (Plusieurs touristes ont constaté qu'à la fin d'une course longue et fatigante l'on se trouve parfois dans une surexcitation maladive, anormale, analogue à celle de l'intelligence dans certains cas d'excès de travail.)

» Les *aliments d'épargne,* thé, café, coca, etc., paraissent fournir une tonicité persistante des muscles qui préserve du mal de montagne.

» M. E. J. n'a eu qu'à se louer des effets du thé coupé de vin et surtout de la quinine.

» De très nombreuses expériences lui ont permis de constater que les aliments gras, lard cru, beurre, etc., sont les meilleurs à la montagne. »

Il résulte des déductions de M. Dufour et des observations de M. Javelle que le mal de montagne est un ensemble mal défini de symptômes, qui varient suivant les individus et dont l'apparition dépend de plusieurs facteurs. Les principaux de ces facteurs sont l'inanition, l'intensité et la rapidité du travail, et les dispositions psychiques. On ne peut écarter complétement du cadre étiologique la raréfaction de l'air et l'intoxication par l'acide carbonique. La question qui présente un certain intérêt, offre donc encore des inconnues à chercher. Le Club alpin suisse compte parmi ses membres assez de représentants du corps médical pour que nous puissions espérer de nouveaux éclaircissements sur ce sujet qui intéresse les grimpeurs. *(Réd.)*

SOCIÉTÉ VAUDOISE DE MÉDECINE

Séance du 5 mars 1874.

Présidence de M. le Dr Dufour, président.

M. Challand présente à la Société un enfant âgé de deux ans environ, atteint d'hydrocéphalie chronique. Depuis deux mois seulement les parents se sont aperçus que la tête de l'enfant grossissait, plus tard sont survenus des symptômes de kérato-conjonctivite, puis du gonflement des ganglions cervicaux et sous-maxillaires, des furoncles en divers points du corps, de l'eczéma des oreilles; de plus l'enfant est atteint de teigne.

Lorsqu'on examine le crâne de l'enfant, on s'aperçoit que la fontanelle antérieure est considérablement agrandie (5 centimètres de diamètre), la postérieure au contraire l'est très peu.

Les deux pariétaux sont séparés par un espace dans lequel on peut loger le petit doigt, les bosses pariétales et les frontales sont saillantes, les deux moitiés du frontal sont cependant soudées. En appliquant la main sur la grande fontanelle on perçoit des battements très sensibles. Les os du nez se sont élargis, l'enfant est affecté de strabisme. L'œil gauche surtout est atteint de kérato-conjonctivite. L'enfant ne ferme pas les yeux en dormant. Il est du reste très peu développé, toujours somnolent, ne marche pas. Ses membres ne présentent cependant ni épaississement, ni courbures anormales. La sensibilité générale ne paraît pas modifiée. Les fonctions organiques s'exécutent en général bien. Le traitement a consisté dans l'emploi du calomel à hautes doses, de l'huile de foie de morue, quinquina, de plus des moyens locaux, tels que collyre d'atropine, etc.

L'enfant sera présenté de nouveau à la Société.

M. Dufour pense que la kérato-conjonctivite est due à deux causes : 1° à ce que l'enfant dort les yeux ouverts, et 2° au fait que l'écartement des os du nez comprimant les canaux lacrymaux, empêche les larmes de s'écouler librement; l'œil étant baigné continuellement par les larmes est soumis à une cause d'irritation qui engendre la kérato-conjonctivite.

M. de Cérenville présente à la Société un rein double, en fer à cheval. Ce rein double est en réalité formé par les deux reins réunis à leur partie inférieure par un isthme de tissu rénal. Cet isthme est creusé à sa partie postérieure et inférieure d'un sillon formé par la compression exercée par la colonne vertébrale. Les uretères passaient en arrière du double rein, qui du reste est atteint de dégénérescence graisseuse. Ces reins appartenaient à un individu atteint d'anémie essentielle. L'observation complète sera communiquée plus tard à la Société.

M. de Cérenville présente en outre des poumons atteints de gangrène. Dans les deux lobes supérieurs seulement se trouvent des cavernes assez grandes remplies de morceaux de tissu pulmonaire plus ou moins nécrosés, attachés encore par des vaisseaux non altérés. Le sujet duquel proviennent ces pièces, avait été envoyé à l'Hôpital cantonal comme étant atteint de pneumonie. Dès son entrée, un état typhoïde très prononcé s'était déclaré. On avait cru alors avoir affaire à une fièvre typhoïde compliquée de pneumonie. Ce n'est que dans les derniers jours de la maladie que survint une expectoration brun sale très abondante qui fit penser à une gangrène du poumon, mais qui ne devint fétide que dans les derniers moments de la vie.

En troisième lieu, M. de Cérenville présente une thrombose du sinus caverneux droit. Les symptômes cliniques ont été ceux d'une méningite tuberculeuse. Le myocarde était atteint de dégénérescence graisseuse très prononcée.

L'observation détaillée sera communiquée prochainement à la Société.

M. Rouge présente plusieurs pièces à la Société :

1° Un enchondrome de la première phalange du grand doigt.

2° Une tumeur provenant d'une femme atteinte de kystes de l'ovaire et opérée par M. Rouge.

Le diagnostic de kyste de l'ovaire fut posé comme probable dès l'entrée de cette femme à l'Hôpital cantonal. Comme quelques jours après son entrée, l'état général était devenu moins bon, M. Rouge fit une ponction qui donna issue à 6 ou 8 litres d'un liquide filant, albumineux. Le ventre fut examiné à nouveau et à ce moment on sentit une tumeur solide, bosselée, qui fit songer à la présence d'un autre kyste. On fit dans cette tumeur solide une ponction aspiratoire. Il sortit une ou deux cuillerées d'un liquide clair citrin. Le lendemain la tumeur n'avait pas diminué. La malade fut examinée par le toucher vaginal. On sentit alors une nouvelle tumeur solide dans le cul-de-sac vésico-utérin qui fut prise par quelques-uns des médecins présents à l'examen pour un rein flottant, par d'autres pour un fibrôme pédiculé. Mais tout le monde écarta alors l'idée d'un kyste de l'ovaire. Peu de temps après, la malade demandant absolument à être débarrassée de cette tumeur, M. Rouge se décida à l'opérer, lui-même ne croyant en tout cas pas avoir à faire à un rein flottant. MM. les Drs Rapin et de Cérenville assistaient à l'opération, M. Rapin devait comprimer la cavité abdominale afin d'empêcher l'entrée de l'air dans le péritoine. On employa pendant tout le temps de l'opération l'appareil de Lister (brouillard phéniqué).

L'incision fut faite sur la ligne médiane. Au moment où celle-ci fut terminée, on vit sortir non une tumeur solide, mais un kyste volumineux attaché à un mince pédicule. Celui-ci fut lié avec des fils d'argent, puis coupé et fixé à la partie inférieure de la plaie. La trompe droite était collée à la tumeur, elle fut sectionnée. On ferma la plaie avec une suture de huit fils comprenant le péritoine. Pendant toute la durée de l'opération aucune goutte de liquide n'était tombée dans la cavité péritonéale. Le seul accident qui se présenta pendant l'opération fut une petite hémorrhagie lors de la section de la trompe. La plaie fut fermée avec du taffetas.

La malade a été opérée le 22. Depuis ce jour elle n'a presque pas eu de fièvre, la température est montée le soir quelquefois jusqu'à 38°,2 et 38°,4, tandis que le matin elle était de 37°,2.

Quant à la pièce enlevée, c'est un grand kyste de l'ovaire droit, dans lequel était renfermée une tumeur plus petite formée d'une quantité de petits kystes remplis d'un liquide clair. On retrouva également dans cette tumeur un bout de trocart qui s'était cassé lors de la première ponction. On avait fait pour le rechercher une petite incision, mais sans succès. A la suite de cette incision il se forma un petit abcès des parois abdominales, qui fut bientôt guéri. A côté de cette tumeur, on en trouva encore une autre

formée également de petits kystes; à la surface de cette dernière on sent de petites masses calcaires.

Aujourd'hui la malade n'a plus de fièvre et va aussi bien que possible. La ligature du pédicule n'est pas encore tombée, ce qui peut faire craindre encore qu'il ne se déclare de la septicémie. Pour éviter cet accident, M. Rouge pense qu'on pourrait dans les cas où le pédicule est assez long, non le tordre sur lui-même de gauche à droite ou *vice-versa*, mais le pelotonner, le tasser pour ainsi dire en le maintenant dehors au moyen d'une broche qu'on retirerait lorsque les artères sont thrombosées.

M. Rouge rappelle encore que M. le professeur Socin, de Bâle, a employé le brouillard phéniqué dans une ovariotomie qu'il a pratiquée dernièrement; l'intestin est resté longtemps à découvert, il n'y a pas eu d'accidents; la malade s'est très vite guérie.

M. Morax a vu cette malade au commencement de la maladie, dont le début a été très obscur. En effet, cette malade ne s'est décidée à se laisser examiner que lorsqu'elle s'est aperçue que son ventre grossissait considérablement. M. Morax a pensé de suite à un kyste de l'ovaire.

M. Roche communique à la Société deux cas de luxations:

1° Un cas de luxation sous-cotyloïdienne ou ischio-pubienne. Voici comment elle s'était produite. Deux hommes, le père et le fils, étaient occupés à charger un char de foin. Le char se renversa sur eux et le fils fut pris sous le char et eut l'articulation coxo-fémorale luxée.

M. Roche, appelé, constata une dépression très marquée au lieu de la saillie du grand trochanter. Le membre était dans la rotation en dehors, il y avait un allongement de 3 centimètres environ. Les mouvements étaient très limités. M. Roche, assisté de M. Bertholet, fit le matin même deux tentatives de réduction, mais sans succès.

L'après-midi on fit une nouvelle tentative, mais cette fois avec le chloroforme. Un claquement se fit entendre et on put croire un instant que la luxation était réduite, mais M. Roche s'aperçut aussitôt que la luxation ischo-pubienne était non réduite, mais transformée en luxation iliaque, qui fut réduite facilement. La malade a aujourd'hui repris toutes ses occupations.

Le second cas cité par M. Roche est celui d'une luxation axillaire ou plutôt sous-claviculaire transformée d'abord par la réduction en luxation sous-coracoïdienne, puis réduite ensuite complétement.

Ces deux cas sont intéressants, parce qu'ils font voir que les tentatives de réduction peuvent quelquefois transformer une variété de luxation en un autre variété, et faire croire, si on n'est pas très attentif, à une réduction complète.

M. Roche fait une troisième communication à la Société. Il s'agit d'un enfant envoyé par lui à l'Hospice de l'enfance, comme étant atteint d'un abcès par congestion. Après sept mois de trai-

tement, la tumeur disparut, sans qu'un abcès s'ouvrît au dehors. L'enfant fut considéré comme guéri et sortit de l'Hospice de l'enfance.

Mais dans ces derniers temps, l'enfant avait reçu un coup. On vit alors apparaître une tumeur à la région iliaque, qui proéminait au-dessus et en avant du ligament de Fallope. M. Roche, pensant que cette tumeur devait être en rapport avec la précédente, se décida à pratiquer une incision. Il incisa alors la région plan par plan et tout d'un coup, vit sortir 3 ou 4 tasses d'un liquide clair, non purulent. Un stylet introduit par l'incision pénétrait jusqu'à 5 ou 6 pouces de profondeur et arrivait vers la crête iliaque. Il pensa alors qu'il s'était développé un kyste dans le péritoine au devant de l'abcès primitif, non resorbé encore et dû peut-être à une carie de la colonne vertébrale. Depuis il n'est pas sorti de pus, sauf un petit grumeau jaunâtre, mais seulement un liquide clair, avec quelques fausses membranes analogues à du blanc d'œuf.

Ces derniers jours, une tuméfaction douloureuse de l'articulation coxo-fémorale droite est apparue; elle est due probablement au développement d'une arthrite.

Du reste tout ce qui sera rejeté par la plaie doit être conservé et sera analysé.

Une courte discussion s'engage sur cette communication, puis on passe à la question à l'ordre du jour, savoir la fondation de la bibliothèque.

M. le Président fait un rapport verbal sur l'état actuel de la question et donne connaissance des arrangements à conclure avec la Société vaudoise des sciences naturelles pour arriver au but proposé.

Après une discussion à laquelle prennent part MM. Rouge, Ph. de la Harpe, Bonnard, Morax, de Cérenville, Roche, Duboux, Larguier et Challand, on passe à la votation sur les propositions du bureau.

Il est décidé :

1° De fonder une bibliothèque de la Société vaudoise de médecine;

2° D'accepter les propositions de la Société vaudoise des sciences naturelles.

Sur la proposition de M. Challand, la Société décide de renvoyer à une prochaine séance la discussion sur la création d'une collection d'anatomie pathologique.

Un procès-verbal détaillé relatif à la discussion sur la fondation de la bibliothèque sera conservé aux archives de la Société.

Le Secrétaire, Dr Th. CHALLAND.

Lausanne. — Imp. L. CORBAZ & Comp.

VIIIe ANNÉE — No 5. MAI 1874.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ MÉDICALE

DE LA SUISSE ROMANDE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE GENÈVE

Séance du 4 mars 1874.

Présidence de M. le Dr Long, président.

Ouvrages reçus : *Dr Barnes.* The medical and surgical History of the war of the Rebellion, 1861 à 1865. Washington 1870, 2 vol. in-4°.

Th. Lowson et Richard Coolidge. Statistical Report of the sickness and mortality, de 1839 à 1855. Washington 1856 et 1860, 2 vol. in-4°.

A. Woodhull. Catalogue of the surgical section of the united States Army Museum. Washington 1860, un gros in-4°.

Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian institution fot the year 1871. Washington 1873.

Dr Corradi. Della chirurgia in Italia p. anno 1870. Bologne 1871.

— Come oggi le affezioni scrofolotubercolari, 1862.

— Dello studio dell' insegnamento dell' Anatomia in Italia nel medio evo ed in parte del cinquecento, 1873.

— 7 manoscritti di Lazzaro Spallanzani 1872.

— Annali delle Epidemie occorse in Italia Parte III. 1870.

Dr Alvin. Le Mont-Dore. Etude médicale sur son climat et ses eaux thermo-minérales. Volume accompagné d'une lettre dans laquelle l'auteur, médecin consultant au Mont-Dore, sollicite le titre de membre correspondant. L'examen de ses titres est renvoyé à une commission composée de MM. Glatz, Haltenhoff, Colladon.

Mémoires et comptes-rendus de la Soc. des Sc. méd. de Lyon, T. XII, an 1872.

A la suite de deux rapports favorables présentés : l'un par M. le Dr Goudet sur les titres de M. le Dr Bertier, l'autre par M. le Dr H.-Cl. Lombard sur les titres du prof. Corradi de Bologne, — MM. Bertier et Corradi sont nommés membres correspondants de la Société.

Le Trésorier annonce que la bibliothèque est actuellement assurée.

Le Dr Prevost présente des os intéressants par la grande raréfaction du tissu osseux qui les a rendus très fragiles. La moelle osseuse a subi une dégénération graisseuse remarquable, elle est représentée par une accumulation considérable de tissu adipeux et par une rougeur comme ecchymotique en certains points. Ces os sont ceux d'un homme de 72 ans, mort à l'Hôpital cantonal à la suite d'une complication de bronchite.

Ce malade, rachitique depuis son enfance, offrait depuis plusieurs mois des douleurs très vives, ayant pour siége soit la continuité des membres, soit le thorax. Il était impossible de le retourner dans son lit et de le toucher sans provoquer de vives souffrances. M. Prevost attribue ce symptôme douleurs à la dégénération des os (raréfaction avec légère ostéomalacie). Cette affection est plus fréquente chez les vieillards qu'on ne le croit généralement et devient la cause de douleurs dont on reconnaît souvent mal la provenance. M. Prevost rappelle à ce sujet un travail paru il y a quelques années dans les archives de Virchow, dans lequel l'auteur attribuait l'ostéomalacie sénile à la présence de l'acide lactique dans les os.

L'état pathologique de la moelle osseuse du malade en question présente une grande analogie avec les os d'un malade affecté d'ankylose généralisée que M. Prevost a présenté à la Société il y a quelques mois. Chez le malade actuel les articulations étaient saines.

Le Dr Pétavel lit un travail sur les varices et leur traitement par les injections intra-veineuses d'une solution iodo-tannique, dont il a éprouvé l'efficacité. M. Pétavel présente un malade très promptement guéri par ce procédé d'un ulcère variqueux rebelle. Ce malade, qui était impotent depuis plusieurs mois, a pu être très rapidement guéri et reprendre son travail. Il n'a pas eu de récidive de sa maladie depuis deux ans, date de l'opération.

M. le Dr Gautier se montre moins enthousiaste que M. Pétavel sur le traitement. Il a observé des récidives à sa suite, et se demande s'il ne faut pas être très circonspect dans l'emploi d'un traitement qui ne lui paraît pas être sans danger.

M. Pétavel répond qu'il n'a jamais vu d'accidents graves, si ce n'est quelques inflammations locales de la veine opérée.

Le Dr Revilliod a toujours eu à se louer des injections iodo-tanniques chez six à sept malades qu'il a opérés par ce procédé. Il a plusieurs fois provoqué ainsi un petit abcès local, qui n'a donné lieu à aucun accident général.

Le Dr Haltenhoff communique un compte-rendu, en partie oral, en partie écrit, des travaux récents relatifs : 1° A l'entre-croisement des nerfs optiques et à la théorie des hémiopies. (Voy. Archives des Sc. de la Bibl. univ., février 1874.)

2° Aux espaces lymphatiques de l'appareil visuel, et à leurs communications avec les espaces sous et sus-arachnoïdiens. Il expose la théorie de la névrite optique de cause cérébrale, d'après ces nouvelles données et d'après les travaux de MM. Schwalbe, Schmiedt, Manz, Michel, etc. : stase lymphatique, hydropisie de la gaîne du nerf optique, la comparant aux opinions de Alb. de Græfe : névrite par stase veineuse intra-crânienne, jusqu'ici les plus en faveur.

Un abrégé de ce compte-rendu a paru dans les arch. de la Bibl. univ., mars 1874.

Le Dr d'Espine à propos des remarques générales présentées par le Dr Haltenhoff sur la signification actuelle de la lymphe et des espaces lymphatiques, rappelle que non-seulement les séreuses et les interstices des éléments des parenchymes, mais probablement aussi le tissu cellulaire en général font partie du système lymphatique.

Le Dr Gautier rappelle que l'anatomiste Arnold lorsqu'il professait à Zurich était déjà arrivé à la suite de ses injections au mercure, à étendre beaucoup la portée des espaces lymphatiques. Il considérait, par exemple, le péritoine et la tunique vaginale, comme des dépendances du système lymphatique.

Le Secrétaire, Dr Prevost.

Séance du 1er avril 1874.

Présidence de M. le Dr Long, président.

Ouvrages reçus. *Ullersperger.* Neuester nosologischer Standpunct des Beri-beri, als Krankheit und als Epidemie. (Mon. S.

med. Statistik und öffentliche Gesundheits-Pflege. 28 février 1874.)

Le D[r] *Haltenhoff*. Analyse de travaux concernant divers troubles de la vision. (Ext. des Arch. Sc. de la Bibl. univ. 1874.)

Le D[r] Piachaud lit un mémoire sur les *polypes de l'utérus* (voy. mémoires). Il cite de nombreux succès qu'il a obtenus en enlevant des polypes avec l'écraseur de Chassaignac.

Le D[r] Gautier fait la remarque que l'auteur n'a pas signalé dans sa classification certains polypes fibrineux, débris de fausses-couches, contenant à leur intérieur des caillots plus ou moins anciens. Ces polypes très friables s'éliminent quelquefois d'eux-mêmes, mais peuvent être avec avantage enlevés par le chirurgien. M. Gautier a eu plusieurs fois, pour sa part, l'occasion de pratiquer l'ablation de polypes de cette nature. Il rappelle que M. Piachaud a entretenu lui-même la Société de cas semblables.

Le D[r] Gautier pense que pour l'ablation des polypes utérins, le serre-nœud de Maisonneuve est plus pratique que l'écraseur. Cet instrument s'introduit plus facilement sur le pédicule du polype, nécessite un moins grand appareil chirurgical et évite la nécessité de tractions faites sur le col, qui peuvent être dangereuses dans certains cas. L'objection que l'on a faite à ce procédé, de la fragilité du fil qui se briserait souvent, ne lui paraît pas sérieuse. On peut en effet remplacer facilement un fil rompu, et cette rupture n'a lieu généralement qu'à la fin de l'opération, au moment où le polype est déjà en grande partie détaché. Il suffit souvent alors de quelques légères tractions pour compléter l'ablation.

Le D[r] Pétavel dit avoir opéré avec succès un polype utérin par le procédé indiqué par M. Piachaud.

Le D[r] Prevost demande à M. Piachaud s'il considère l'ablation du col comme préférable à la cautérisation, dans les cas, qui lui paraissent devoir d'ailleurs être rares, où les polypes cancéreux nécessitent une opération.

A ce propos, M. le D[r] Reverdin dit qu'il a vu employer avec succès la cautérisation par le gaz pour détruire une tumeur utérine volumineuse.

Le D[r] Piachaud pense que l'ablation donne de meilleurs résultats que la cautérisation. Quant à la cautérisation par le gaz, dont parle M. Reverdin, elle lui paraît contre-indiquée chaque fois qu'il s'agit d'une tumeur contenant beaucoup de liquides qui éteignent très souvent la flamme de l'appareil, comme il a

pu s'en convaincre dans l'ablation d'une tumeur du sinus-maxillaire qu'il a voulu pratiquer par ce procédé.

Le Dr Odier signale un article des Annales de gynécologie dans lequel sont rapportés de nombreux cas d'ablations de polypes utérins par la galvano-caustique. M. Odier a pu juger à l'Hôpital cantonal de la rapidité et de l'inocuité que présenta l'ablation d'un polype naso-pharyngien opéré par M. Julliard par ce procédé. Il a observé que les suites inflammatoires sont beaucoup moins à craindre quand on se sert du galvano-cautère que quand on a recours à l'écrasement linéaire simple.

MM. Piachaud et Gautier répondent à M. Odier qu'il est difficile de limiter comme on le veut les effets du fil chauffé au rouge par le galvanisme, et qu'ils n'ont jamais observé de réaction fébrile grave dans les nombreuses opérations d'ablation de polypes qu'ils ont pratiquées. Ils ne voient qu'une complication inutile dans l'emploi des appareils galvaniques, pour l'ablation des polypes utérins.

Le Dr H.-Cl. Lombard commence la lecture, achevée dans la séance suivante, d'un mémoire intitulé : *Les tubercules et la phthisie maintenant et il y a cinquante ans. Souvenirs et appréciations d'un vieux praticien.* (Sera publié.)

La séance est levée.

Le Secrétaire, Dr PREVOST.

SOCIÉTÉ VAUDOISE DE MÉDECINE

Séance du jeudi 2 avril.

Présidence de M. le Dr Dufour, président.

M. le Dr Rapin présente un fragment de l'iléon portant un diverticulum de 7 centimètres de longueur, d'un calibre presque égal à celui de l'intestin grêle. Ce diverticulum n'était fixé par aucun mésentère. M. Rapin pense que c'est peut-être un vestige du canal omphalo-mésentérique incomplétement oblitéré; il signale quelques accidents que la présence d'un diverticulum semblable pourrait causer.

M. Dufour rappelle que des faits de ce genre ont déjà été mentionnés quelquefois.

M. Challand fait observer que des diverticulums semblables, mais d'un calibre plus étroit, ont été cause d'étranglements internes.

M. le D[r] Forel, à propos du travail de M. Dufour sur le mal de montagnes, présente un ouvrage de M. le professeur Paul Bert. Cet ouvrage est intitulé : *Recherches expérimentales sur l'influence que les modifications de la pression atmosphérique exercent sur les phénomènes de la vie.* M. Forel résume ce travail et présente quelques observations qu'il a faites lui-même à propos du mal de montagne. (Cette question fera du reste l'objet d'un article qui sera inséré au *Bulletin.*) M. Forel, se fondant sur les expériences de M. Bert et sur les siennes propres, conclut à ce que le mal de montagne est dû d'abord à la diminution de la pression barométrique, ensuite à d'autres causes, telles que le froid, la sécheresse, etc., puis enfin à des conditions différentes pour chaque individu. Il pense qu'on peut s'habituer au mal des montagnes en vivant à une certaine altitude. M. Forel rappelle en outre que M. le D[r] Mayer-Ahrens a fait une belle étude sur cette question.

M. le D[r] Duboux pense que dans l'explication de l'ensemble de symptômes groupés sous le nom de mal des montagnes, il faut tenir compte d'un grand nombre de facteurs. Le difficile est de faire à chacun de ces facteurs sa part légitime. Les uns, et après eux M. Forel, attribuent le rôle principal à la diminution de pression barométrique et à la raréfaction de l'air; les autres, comme M. Dufour, accordent une part prépondérante au travail musculaire nécessité par l'ascension.

Sans nier l'influence évidente de la diminution de pression et de la raréfaction de l'air, M. Duboux oppose à l'opinion de M. Forel deux faits : 1° Dans un grand nombre d'ascensions en ballon, les aéronautes se sont élevés à des hauteurs considérables sans éprouver aucun des symptômes morbides du mal des montagnes, et bien que la raréfaction de l'air soit rapide et considérable, le travail musculaire manquant, les symptômes du mal des montagnes manquent; 2° à la suite d'un travail musculaire considérable, on peut éprouver les symptômes du mal des montagnes dans les régions les plus inférieures de l'atmosphère.

M. Duboux croit donc avec M. Dufour et d'autres qu'il faut attribuer le rôle principal au travail musculaire exagéré. Ce dernier produit-il les symptômes morbides en amenant l'accumulation de l'acide carbonique dans le sang, comme le veut M. Gavarret, ou bien en amenant l'*inanition,* comme le veut M. Dufour?

Sans vouloir discuter ces hypothèses, M. Duboux appelle l'attention sur une circonstance qui se produit nécessairement

dans tous les cas où il y a travail musculaire exagéré soit en plaine, soit à la montagne et qui ne peut rester sans influence, cette circonstance est l'élévation de la température du corps. En effet, par un séjour dans un lieu très chaud ou dans l'état de fièvre, l'élévation de température produit les phénomènes caractéristiques du mal des montagnes, c'est-à-dire la faiblesse, la prostration morale, la céphalalgie, l'accélération du pouls et de la respiration, les battements de cœur, la soif, etc. Cette élévation de température peut donc avoir une influence considérable jusqu'ici méconnue. On pourrait dès lors essayer si les moyens pouvant produire un abaissement de température n'agiraient pas efficacement contre le mal des montagnes.

M. Dufour admet que l'inanition joue un rôle important; en effet, souvent les symptômes du mal de montagnes disparaissent lorsqu'on a pris quelques aliments, surtout des aliments gras.

M. Forel admet bien avec M. Dufour que la fatigue musculaire joue un rôle important dans la production du mal de montagnes, mais il y a d'autres éléments dont il faut tenir compte. En effet, le repos devrait faire disparaître le mal de montagnes, s'il y avait seulement fatigue musculaire; mais il n'en n'est pas ainsi, car même après s'être reposé, dès que l'on recommence à faire le plus petit effort, les symptômes du mal de montagnes se reproduisent aussitôt; il y a donc nécessairement d'autres facteurs qu'on ne peut pas négliger.

M. Joel donne quelques détails sur son récent voyage en Italie. Il a vu avec intérêt les progrès remarquables qui se font en ce pays. Pour ce qui concerne les enfants, il n'existe malheureusement pas encore d'hôpitaux spéciaux, à l'exception du petit hôpital ophthalmique infantile dirigé par le prof. Spérino, à Turin, et, chose assez bizarre, dans les 20 ou 22 universités d'Italie et même à l'école de perfectionnement de Florence, il n'existe pas encore d'enseignement clinique des maladies des enfants. Cependant, la voie s'ouvre, des services d'enfants nombreux et bien organisés s'introduisent dans la plupart des grands hôpitaux d'Italie. Toutefois on rencontre par ci par là quelques résistances; le prof. Santello, de Venise, signalait l'opposition des chirurgiens qui voyaient avec peine leur échapper les opérations spéciales à l'enfance et particulièrement la taille, si fréquente en ce pays.

Une institution qui fait le plus grand honneur à l'Italie et qui

a surtout fixé l'attention de M. Joël est celle des *Ospizii marini*. Ces grands établissements de bains de mer destinés aux enfants scrofuleux se multiplient sur le littoral du golfe de Gênes et de l'Adriatique, et les résultats paraissent dépasser toute prévision. C'est à l'initiative énergique, à la persévérante charité du professeur Barellaï, de Florence, qu'est due en grande partie la création de ces établissements. Ses appels à ses compatriotes sont touchants; « la charité de vos ancêtres, dit-il, a créé des milliers de léproseries, et vous, leurs fils plus riches et plus éclairés, ne fonderez-vous pas aussi des centaines et s'il le faut des milliers d'hospices pour combattre la scrofule, cette lèpre des temps modernes. »

Les commencements furent très modestes. En 1856 on envoyait de Florence trois enfants à Viareggio. Maintenant, dans les mois de juin, juillet et août, on y expédie en trois convois neuf waggons, soit 3 ou 400 enfants. Et le succès de Viareggio a déterminé la création successive de 18 hospices maritimes qui reçoivent annuellement 3 à 4000 enfants. (Ci-joint quelques brochures et cartes de M. le prof. Barellaï.)

Un fait intéressant pour nous, c'est que les Tessinois commencent à profiter des bienfaits de cette institution. L'année dernière 15 enfants de la Suisse italienne arrivaient à Côme, étaient là logés et nourris gratuitement, puis reçus de même par la municipalité de Milan, ils se joignaient à un train express de 175 enfants italiens, et 7 heures après le drapeau fédéral flottait à Sestri à côté de la bannière italienne.

Quant aux résultats très remarquables obtenus par ces cures, M. Joël renvoie à l'ouvrage de M. Barellaï.

Pendant son séjour à Florence, il dut encore à l'obligeance de ce savant philanthrope d'être présenté à M. le professeur d'anatomie pathologique, Dr Pellizzari, président de la Société médico-physique florentine, qui mit le plus aimable empressement à souscrire à un échange des mémoires de la Société florentine avec nos modestes bulletins.

M. Joël dépose les actes académiques de la Société florentine pour 1873; notre *Bulletin* de 1873 devra être adressé à M. le professeur Pellizzari.

Le Secrétaire, D^r^ Th. CHALLAND.

Séance du jeudi 7 mai 1874.

Présidence de M. le Dr Dufour, président.

M. Dufour annonce que les rayons de la bibliothèque sont terminés et que celle-ci est installée au local de la Société des sciences naturelles. Parmi les envois de livres, M. Dufour rappelle le don important fait à la bibliothèque par M. le Dr Guisan, de Vevey, et annonce que MM. les Drs de la Harpe père et fils, viennent également de donner à la bibliothèque une série d'ouvrages intéressants et précieux. Le nombre total des volumes est déjà de 366.

Sur la proposition de M. Dufour, la Société vote des remerciements aux généreux donateurs, M. Guisan et MM. de la Harpe père et fils.

M. le Dr de Cérenville présente un enfant de six mois avec un épispadias complet. Le pénis est retiré dans un pli de l'abdomen, la peau de la racine est très mince, rétractée et prête peu de prise à une opération.

M. le Dr Joel présente un enfant de deux ans environ, atteint de paralysie infantile. (Une note plus détaillée sera insérée prochainement au *Bulletin*.)

M. le Dr Morax, à propos d'une tumeur du cervelet, qu'il présente à la Société, fait ressortir combien l'examen ophthalmoscopique peut être utile pour le diagnostic et le pronostic des affections cérébrales. Les quatre cas qui sont résumés ici brièvement en sont une preuve bien frappante.

1er cas. La tumeur du cervelet présentée par M. Morax se rapporte à ce premier cas : La malade était une personne âgée d'environ 60 ans. Au début de la maladie, il y a 4 ou 5 ans, elle se plaignait de douleurs tantôt sourdes tantôt aiguës, qui revêtaient la forme de névralgies sous-occipitales, puis survinrent quelques troubles de la vue. En 1869 elle fut envoyée à l'Asile des aveugles (hôpital ophthalmique) pour y être examinée par M. Dufour. M. Dufour reconnut que la patiente était atteinte de névro-rétinite. On sait que cette affection est souvent la conséquence de l'augmentation de pression causée par la présence d'une tumeur cérébrale. Malgré la névro-rétinite l'acuité de la vision était encore très considérable.

Un peu plus tard, la céphalalgie augmenta ainsi que les troubles de la vue (diplopie, etc.), puis survinrent des vomissements, des vertiges et étourdissements suivis de chutes dans la rue.

Cet état était très pénible pour la malade, que l'on accusait à tort de boire. Son état s'aggrava beaucoup l'année dernière, elle mourut il y a peu de temps dans un état d'amaigrissement général et d'idiotisme.

A l'autopsie, on trouva dans le lobe droit du cervelet, à la partie inférieure, une tumeur de 4 centimètres de longueur sur 2 d'épaisseur et 2 $^1/_2$ de hauteur. Sa couleur était grise, semblable à celle du frai de grenouille. La partie périphérique de la tumeur est atteinte de dégénérescence caséeuse. Au centre de la tumeur on reconnut les éléments d'un gliome. La partie avoisinante du cervelet est légèrement ramollie, les ventricules du cerveau sont remplis de liquide.

Le 2me cas est celui d'une jeune femme, hystérique. Elle était atteinte de névralgies violentes, de vomissements qui survenaient aussi bien lorsqu'elle était couchée que lorsqu'elle était debout, enfin des troubles de la vue, en particulier de diplopie. Plusieurs médecins furent consultés, qui ne voulurent pas porter le diagnostic de tumeur cérébrale, bien que les différents symptômes parussent l'indiquer. Cette malade fut également examinée par M. Dufour qui reconnut que les deux yeux étaient atteints de névro-rétinite, avec cependant une stase veineuse plus considérable de l'œil droit. La malade ne présentait pas de symptômes d'une diathèse quelconque. Plus tard survinrent des troubles de la locomotion qui étaient plus prononcés lorsque la malade marchait les deux yeux ouverts que lorsqu'elle en couvrait un avec la main, parce qu'ainsi la diplopie disparaissait. Elle mourut subitement après avoir poussé un cri.

A l'autopsie, on trouve un kyste dans le lobe gauche du cervelet. Ce kyste s'était rompu et les fosses occipitales étaient remplies de liquide. On peut, selon toute probabilité, attribuer la mort subite à la compression de la moelle allongée par le liquide provenant de la rupture du kyste.

Le 3me cas est celui d'un petit garçon qui revint à Morges, chez lui, très fatigué d'une assez longue course. Cet enfant avait de la diplopie et de la fièvre, des vomissements. Ce qu'il y eut de remarquable, c'est que la température montait le matin et le soir descendait jusqu'à 36°,5, à l'inverse de ce qui se produit habituellement. Au bout de quelques jours l'enfant fut examiné à l'ophthalmoscope, mais au lieu de trouver des phénomènes congestifs, on s'aperçut qu'il y avait au contraire de l'anémie cérébrale. L'enfant était du reste scrofuleux. Le traitement fut mo-

difié, on ordonna les toniques, tous les symptômes disparurent en peu de temps, aujourd'hui l'enfant est guéri.

Le 4me cas est celui d'une jeune fille qui présenta aussi des symptômes analogues aux précédents (diplopie, etc.), mais comme dans le 3me cas, l'ophthalmoscope ne fit rien découvrir d'anormal, si ce n'est un peu d'anémie. Elle fut rapidement guérie.

On voit donc en étudiant ces quatre cas, que dans les deux premiers l'ophthalmoscope fit découvrir des lésions (névro-retinite) dues à une compression provenant d'un trouble de la circulation cérébrale; ces lésions devaient faire penser à une tumeur de l'encéphale. Dans les deux derniers cas, au contraire, l'ophthalmoscope indique plutôt de l'anémie que de la congestion cérébrale; en effet, bientôt tous les symptômes disparaissent et les malades guérissent rapidement. On voit donc quelle est l'utilité de l'ophthalmoscope dans le diagnostic des affections cérébrales.

M. Dufour rappelle que la névro-rétinite doit surtout être attribuée à la compression exercée par le liquide qui pénètre dans la gaîne du nerf optique. On sait en effet que celle-ci communique avec les espaces lymphatiques sous-arachnoïdiens (voir Haltenhof. Arch. de la Bibl. univ., fév. 1874.)

M. le Dr Rapin présente les poumons d'un enfant né dans les circonstances suivantes : La mère, multipare, admise au lazaret de Montmeillan, possède un bassin plat rachitique dont le diamètre sacro-sous-pubien mesure 9,6 centimètres; le sacro-pubien est estimé à 7,5 ou 8 centim. Dans la nuit du 3 mai, les premières douleurs apparurent; à 6 $^1/_4$ h. du matin, la tête était encore haute, l'orifice à peu près effacé; la poche des eaux creva, il s'écoula un liquide amniotique fortement coloré par du méconium. A droite de la tête placée en seconde position passait une anse assez considérable du cordon qui, à ce que je crus, présentait encore des pulsations. On n'entendait pas les bruits du cœur. Essais de réposition du cordon sans succès. Le Dr Rapin essaya alors de sauver l'enfant en opérant la version. L'extraction fut assez rapide jusqu'à la tête qui resta suspendue au détroit supérieur transversalement et assez bien fléchie. Des tractions très fortes par les manœuvres de Mauriceau et de Smellie ne parvinrent pas à l'engager. M. Rapin appliqua alors le forceps et termina l'accouchement par quelques tractions vigoureuses. Pendant tout le temps de l'extraction, l'enfant (un garçon du poids de 2600 grammes) ne fit aucun mouvement, la peau était très pâle.

Environ une demi-heure après l'accouchement[1], M. Rapin eut l'idée d'utiliser ce cadavre pour démontrer à la sage-femme la méthode de respiration artificielle du prof. Schultze, de Iéna, qu'elle ne connaissait pas et de lui recommander d'en faire usage à l'occasion. Cette méthode consiste à saisir l'enfant par les épaules avec les deux mains en plaçant les pouces sur la poitrine, les index sous les aisselles et les autres doigts allongés sur le dos, et à le balancer assez vivement devant soi, le transportant alternativement entre ses jambes et au-dessus de sa tête.

Dès les premières oscillations on entendit parfaitement le bruit de l'air passant par la glotte, bruit tout à fait analogue à celui des premières inspirations d'un enfant qui vient de naître. Ce bruit, faible d'abord, devint de plus en plus intense, tellement que M. Rapin crut lui-même un instant que l'enfant allait reprendre vie. Mais l'inspection de la région du cœur qui ne présentait aucun mouvement et l'inertie complète du cadavre firent bientôt cesser tous les doutes.

Une heure plus tard l'autopsie fut faite et on trouva pour ce qui concerne les organes de la poitrine : Cœur relativement gros rempli de sang veineux liquide; sur le péricarde viscéral quelques petites ecchymoses. Les deux poumons en majeure partie remplis d'air, quelques portions des lobes inférieur et moyen du poumon droit et du lobe inférieur du poumon gauche ne renferment pas d'air; à la partie antérieure du poumon gauche, sur les deux lobes, un peu d'emphysème sous-pleural. A la face postérieure et dans les scissures on remarque sur les deux poumons plusieurs groupes de vésicules, d'un aspect verdâtre, remplies par du liquide amniotique teint de méconium. Quelques ecchymoses sur les plèvres. *Les poumons jetés dans l'eau surnagent parfaitement.*

Ce résultat est intéressant à deux points de vue. D'abord il démontre l'efficacité de la méthode de Schultze pour faire arriver de l'air jusque dans les alvéoles chez des enfants profondément asphyctiques et pour les rappeler ainsi à la vie, tant que l'appareil circulatoire fonctionne, même faiblement. L'air pénètre dans le poumon avec une vigueur que l'on n'est pas en droit d'attendre des méthodes employées jusqu'ici.

Au point de vue médico-légal, il prouve que dans des circonstances particulières on peut trouver les poumons en partie remplis d'air, surnageant dans l'eau, sans que pour cela on soit autorisé à admettre d'une façon absolue que l'enfant ait vécu.

Le Secrétaire, Dr Th. CHALLAND.

EXPÉRIENCES
sur la température du corps humain dans l'acte de l'ascension sur les montagnes.

Par le Dr F.-A. FOREL, professeur à l'Académie de Lausanne.

IIIe SÉRIE

Après avoir, dans la deuxième série[1] de ces expériences, déterminé les conditions de la température animale pendant les mouvements gymnastiques de l'ascension et de la descente en plaine et dans les montagnes basses, je me trouve en possession d'une base suffisante pour pousser l'expérimentation à des altitudes plus élevées.

J'ai reconnu que dans les montagnes basses, jusqu'à 2,000 m. d'altitude, tout mouvement musculaire est accompagné d'élévation de la température humaine, quelle que soit la condition physiologique du corps, après un jeûne prolongé comme dans un état de fatigue extrême. Toutes les fois que j'ai mesuré ma température après une course suffisamment forte, j'ai constaté une élévation de température allant en moyenne dans les efforts violents de l'ascension à 1°,34 au-dessus de la normale. Je veux à présent m'élever plus haut et étudier les conditions de la température physiologique sur les plus hautes cîmes de nos Alpes.

Mais dans ces hautes altitudes nous pouvons être atteints d'une maladie qui change considérablement les conditions de l'équilibre physiologique. C'est le *mal des montagnes*, et nous devons avant tout exposer les connaissances actuelles au sujet de cet état pathologique.

La question si compliquée et si difficile du mal des montagnes, qui depuis quelques années semblait plutôt s'éloigner que se rapprocher de sa solution à la suite des discussions physiologiques qu'elle a soulevées, cette question vient d'être résolue brillamment, et sauf peut-être quelques points de détail, probablement définitivement. M. P. Bert, professeur à la Faculté des sciences de Paris, a fait dans ces derniers temps sur l'homme et sur les animaux plusieurs séries d'expériences sur l'effet physiologique des variations de la pression barométrique[2]; ces ex-

[1] Bull. VI, 252; VII, 280, 349 et 399.

[2] *P. Bert.* Recherches expérimentales sur l'influence que les modifications de la pression barométrique exercent sur les phénomènes de la vie. Ann. des sc. nat., Ve série. Zoologie XX, p. 1. Paris 1874.

périences ont, à notre avis, complétement élucidé le sujet. Vu leur importance pour le problème qui nous occupe et pour toutes les questions de la physiologie, de la pathologie et de l'hygiène des grandes altitudes, je crois devoir résumer ce qui dans ces travaux a trait à la diminution de la pression.

Dans une première série d'expériences faites chacune sous une pression différente, M. Bert a laissé périr par asphyxie des moineaux confinés dans des vases clos; en analysant l'air contenu dans le vase au moment de la mort, ce qu'il appelle l'air mortel, il est arrivé au résultat important qui peut se formuler comme suit :

La quantité d'oxygène contenue dans l'air mortel, multipliée par la pression barométrique, donne toujours un produit constant.

Citons deux exemples pour expliquer cette loi. Dans une expérience (n° 18) faite par une pression de 29 centimètres de mercure, soit environ $^4/_{10}$ d'atmosphère, le moineau est mort lorsque l'air ne contenait plus que 9,3 pour cent d'oxygène.

$$\frac{9,3 \times 29}{76} = 3,5$$

3,5 est la valeur qui exprime la tension de l'oxygène en centièmes d'atmosphère[1].

Dans une autre expérience (n° 28) faite sous une pression de 23 centimètres de mercure, l'air mortel contenait encore 10,3 volumes d'oxygène pour 100, représentant une tension de 3,1 centièmes d'atmosphère.

Dans cette série de 36 expériences où la pression a varié de 76 à 17,4 centimètres de mercure, cette valeur a oscillé autour d'une moyenne de 3,5 et n'a pas dépassé les limites de 3,0 à 4,5.

De là l'on peut conclure que tant que la tension de l'oxygène est supérieure à 4,5, quelle que soit la pression barométrique, le mélange aérien n'est pas mortel.

Ou sous une autre forme :

La diminution de pression barométrique n'est pour rien dans

[1] Exprimée de cette manière, la tension de l'oxygène dans l'air normal au niveau de la mer est de 20,9. J'ai suivi pour cette notation l'exemple de Bert en exprimant en fractions d'atmosphère la tension des gaz. Pour transformer ces chiffres en millimètres de mercure, suivant le procédé usuel de notation des tensions gazeuses, il suffit de multiplier les chiffres que je donne par la fraction 0,760.

la mort des moineaux de P. Bert; la diminution de tension de l'oxygène est seule en cause.

La justesse de cette déduction a été confirmée par une seconde série d'expériences dans laquelle Bert augmentait la richesse en oxygène du mélange gazeux qu'il soumettait à la raréfaction; il est arrivé par ce procédé à faire vivre des moineaux à des pressions bien inférieures à celles où mouraient ces oiseaux dans sa première série d'expériences. C'est ainsi qu'il a réussi à abaisser la pression de 17,4 centimètres de mercure, terme auquel s'étaient arrêtées les expériences précédentes, jusqu'à 8 et même 6,6 centimètres de mercure. Dans ces derniers cas l'air mortel contenait 41,8 et 66,7 pour cent d'oxygène et sa tension était exprimée par les chiffres 4,4 et 5,8 centièmes d'atmosphère.

Les différentes espèces animales supportent l'asphyxie par diminution de la tension de l'oxygène d'une manière assez analogue, quoique les valeurs soient différentes. La tension de l'oxygène dans l'air mortel pour les espèces suivantes a été en moyenne de :

Moineaux	3,5	centièmes	d'atmosphère.
Autres espèces d'oiseaux . .	4,5	»	»
Chats âgés d'un mois	4,4	»	»
Chats âgés de trois jours. . .	2,2	»	»
Lapins	3,8	»	»
Cochons de mer	2,3	»	»
Chiens	3,0	»	»

Ces chiffres quoique un peu différents sont cependant encore assez comparables entr'eux pour que nous soyons autorisés à généraliser et à étendre à l'homme ces faits constatés chez les animaux.

Nous admettrons donc que l'homme mourrait s'il était confiné dans une atmosphère où la tension de l'oxygène serait réduite de 4 centièmes de l'atmosphère, et qu'auparavant il souffrirait de l'asphyxie à mesure que cette tension irait en diminuant.

Ces premières expériences ont montré que la diminution de pression n'est pour rien dans la mort des animaux, que la diminution de la tension de l'oxygène est la cause de cette mort. Mais comment et de quelle manière arrive la mort? C'est à quoi va répondre une autre série d'expériences.

C'est en analysant les gaz du sang d'animaux soumis à des pressions différentes que M. Bert a résolu cette question; il est arrivé aux résultats suivants :

Les quantités d'oxygène et d'acide carbonique contenues dans le sang diminuent en même temps que la pression s'abaisse; la diminution est plus forte pour l'oxygène que pour l'acide carbonique.

Ces faits dont l'importance est évidente à première vue sont justifiés par les chiffres ci-dessous, moyennes des expériences faites par Bert sur des chiens :

Pression. Centimètres de mercure.	Altitude correspondant. Mètres.	Gaz du sang. Volumes pour 100.		Quantité de gaz disparu pour 100.	
		O.	Co^2.	O.	Co^2.
76	0	19,7	39,4	—	—
56	2450	16,9	33,2	13,6	10,9
45	4200	15,6	30,2	21,1	14,0
34	6400	10,8	29,3	43,0	29,2
25	8500	10,1	23,2	50,7	38,2
17	11000	7,3	12,4	64,6	73,1

Si nous admettons que ces chiffres puissent être étendus à l'homme, nous en conclurons qu'en nous élevant à une altitude de 2500 mètres nous avons déjà perdu le huitième de l'oxygène[1] contenu normalement dans le sang, à 4,200 m. le cinquième, à 6,400 m. près de la moitié.

Il y a bien là dans cette diminution de la quantité d'oxygène du sang, dans cette *anoxyhémie*, les éléments pour expliquer les symptômes de fatigue et d'asphyxie dont nous souffrons dans le mal des montagnes.

Reprenons en effet le mal des montagnes. Dans son excellente monographie de cette maladie[2], résumé très complet de toutes

[1] Nous laissons complétement de côté dans les réflexions qui vont suivre la question de l'acide carbonique; je ne crois pas en effet que l'on puisse rapporter aucun des symptômes du mal des montagnes, et aucun des facteurs de la température animale, à la moins grande richesse en acide carbonique du sang. Il en serait tout autrement si nous nous occupions de l'hygiène, de la pathologie et de l'effet thérapeutique des climats alpins; et j'estime que les chiffres donnés par les analyses de Bert, comme exprimant la valeur de l'acide carbonique dissous dans le sang, doivent être soumis à l'étude très sérieuse de ceux qui s'occupent de ces importantes mais difficiles questions.

[2] Dr *Conrad Meyer-Ahrens.* Die Bergkrankheit, oder der Einfluss des

les observations isolées des divers voyageurs, et étude physiologique pleine de bon sens et de clairvoyance, Meyer-Ahrens décrit ainsi le mal des montagnes : « Les principaux symptômes ou du moins ceux qui surviennent le plus souvent sont chez l'homme : malaise, dégoût de la nourriture, surtout dégoût du vin (on a cependant parfois remarqué le contraire), soif intense (surtout pour l'eau qui désaltère le mieux), nausées, vomissements; respiration accélérée, haletante, dyspnée, accélération du pouls, battements dans les grosses artères, dans les tempes; palpitations violentes, oppression, anxiété, asphyxie; vertiges, céphalalgie, tendance à la syncope; besoin invincible de sommeil, sommeil non réparateur, mais troublé par l'angoisse; enfin fatigue musculaire étonnante et tout à fait étrange. »

Ajoutons à cette énumération les inflammations de la peau et des muqueuses et les troubles des organes des sens, de la vision et de l'audition, signalés par les voyageurs, et nous aurons l'ensemble des malaises dont on peut souffrir dans une grande ascension sur nos Alpes. Cette description n'a rien d'exagéré, car en consultant mes souvenirs je reconnais avoir éprouvé moi-même tous les symptômes indiqués par Meyer-Ahrens, à l'exception de la syncope[1]. J'en ai souffert isolément, tantôt de l'un, tantôt de l'autre, jamais de tous ensemble, et chaque ascension était pour moi caractérisée par le désordre de l'un ou de l'autre des systèmes de mon économie. Si je traitais actuellement spécialement du mal des montagnes, je discuterais à fond ce polymorphisme intéressant auquel les auteurs n'ont pas donné assez d'attention. Mais cela nous entraînerait trop loin de notre sujet.

De ces symptômes nous pouvons, sans en discuter autrement la signification, attribuer :

1° A l'intensité de la lumière directe du soleil, et surtout de la lumière réfléchie par les neiges, les troubles de la vision.

2° Aux variations de la pression barométrique dans l'oreille moyenne, lorsque la trompe d'Eustache n'est pas parfaitement

Ersteigens grosser Hœhen auf den thierischen Organismus. Leipzig 1854, p. 100.

[1] Je diffère encore de Meyer-Ahrens en ce que j'ai toujours trouvé le sommeil très réparateur, et qu'un repos de quelques minutes me rendait mes forces et mon énergie d'une manière étonnante.

libre, les bourdonnements d'oreille et les bruits[1] entendus dans les ascensions[2].

3° A la sécheresse de l'air dont la vapeur aqueuse se condense dans les jours chauds de l'été sur les neiges et glaces des hautes cîmes[3], les inflammations de la peau et des muqueuses d'une part, la soif intense d'une autre part.

4° Enfin aux écarts de régime et surtout aux infractions des lois de l'hygiène, les troubles du système digestif essentiellement variables, essentiellement journaliers[4].

[1] Lorsque Beaufoy descendit de sa nacelle à Islington, près de Londres, le 17 juin 1824 (il venait d'une hauteur de 3780 mètres), il voulut se moucher; il entendit alors dans son oreille un bruit semblable à un coup de pistolet, et il eut la même sensation chaque fois qu'il répéta cette opération dans la soirée (Meyer-Ahrens, loc. cit., p. 90).

[2] C'est à cela que se borne l'influence directe des variations de la pression barométrique. En effet, les liquides et solides de l'économie sont incompressibles, et d'une autre part ils transmettent instantanément aux régions profondes du corps les changements de la pression extérieure; l'équilibre de pression subsiste donc toujours entre l'intérieur et l'extérieur du corps. Cela est si vrai que nous ne nous apercevons pas de la différence de pression que subit notre corps, différence qui peut cependant être énorme. Au bord de la mer un homme dont la surface cutanée est de 1,5 mètre carré, supporte une pression extérieure de 15502 kilogrammes. S'il s'élève au sommet du Mont-Rose par une hauteur barométrique de 430^{mm} de mercure, son corps ne supporte plus qu'un poids de 8771 kilogrammes. Différence 6731 kil. qui ne sont absolument pas perçus.

Que les variations de la pression barométrique ne produisent pas d'effet par elles-mêmes sur l'économie, c'est ce que prouvent deux ordres de recherches:

a) Les expériences de M. Bert que nous venons de citer;

b) Les résultats des sondages zoologiques exécutés pendant les dernières années dans les océans et les lacs. Pour ne parler que de ces derniers, je retire de 300 mètres de profondeur dans le lac Léman des animaux vivants et qui continuent à vivre dans mes bocaux. Le changement de pression qu'ils ont à supporter est cependant énorme: de 30 atmosphères à une atmosphère de pression; et ils ne paraissent en souffrir aucunement. L'absence de gaz libres dans leurs organes et dans leurs tissus explique bien cette immunité.

[3] *Ch. Dufour* et *F.-A. Forel.* Recherches sur la condensation de la vapeur aqueuse de l'air au contact de la glace. Lausanne 1871, p. 25.

[4] *E. Javelle.* Sur le mal de montagne. Bull. de la Soc. méd. Suisse rom., VIII, 137.

Ces troubles accessoires, complications, aggravations du mal des montagnes, éliminés de la discussion, il nous reste les grands symptômes pathognomoniques essentiels du mal des montagnes que l'on doit attribuer à deux causes :

1° A l'asphyxie par privation d'oxygène.

Nous avons vu d'après les travaux de M. Bert [1] que le sang des animaux respirant dans un air dilaté ou raréfié, ne contenait plus sa proportion normale d'oxygène. Il en doit résulter, et il en résulte des troubles divers attaquant les systèmes respiratoire, circulatoire et nerveux.

Quand le sang ne contient plus sa proportion normale d'oxygène, il n'excite plus normalement le cerveau; de là probablement les vertiges, les tendances à la syncope, les troubles des fonctions intellectuelles. Cette action sur le système nerveux se devine plutôt qu'elle ne se démontre; je puis cependant fournir à l'appui de cette opinion une preuve assez originale et très convaincante.

Par une heureuse coïncidence nous avons constaté, M. Bert et moi, à dix ans d'intervalle, les mêmes troubles mentaux, alors que nous étions placés dans des conditions totalement différentes au point de vue de la pression, mais assez analogues au point de vue de la tension de l'oxygène.

M. Bert s'était placé sous la cloche de la pompe pneumatique, et au moment où il atteignait une dépression correspondant à la hauteur du sommet du Mont-Blanc, à côté des troubles divers du mal des montagnes il reconnut des troubles intellectuels :

[1] L'action asphyxiante de l'air dilaté des hautes altitudes a déjà été indiquée par Meyer-Ahrens (loc. cit., p. 132), très bien et très complétement étudiée par M. le D[r] Lombard (*Des climats de montagne*. Genève 1858, p. 45, et surtout 3[e] édition. Genève 1873, p. 50), par M. Ch. Martins (*Du froid thermométrique et de ses relations avec le froid physiologique*. Mém. acad. Montpellier IV, 1859, p. 49) et enfin par M. Jourdannet qui formule ses idées dans le terme heureux d'*anoxyhémie* pour désigner l'état physiologique d'appauvrissement en oxygène du sang.

L'originalité de M. Bert, venant après ces auteurs, est d'avoir démontré expérimentalement la diminution des gaz du sang; mais surtout d'avoir bien nettement introduit dans cette question la notion de la tension de l'oxygène dans l'air atmosphérique et par suite d'avoir rattaché ses théories aux lois de Dalton et aux travaux de W. Edwards, de Magnus et de Vierordt.

« il lui fut impossible ayant compté le nombre de ses pulsations de multiplier par trois le nombre trouvé[1]. »

Quant à moi, je faisais le 23 juin 1864 une course d'exploration dans la Grotte des Fées de St-Maurice, caverne très profonde qui présente entr'autres particularités une atmosphère très pauvre en oxygène; voici le résultat de l'une des analyses que M. le professeur Bischoff a faites sur de l'air recueilli à 1000 mètres de distance de l'entrée de la caverne.

Azote	82,66
Oxygène	15,35
Acide carbonique	1,99

Si je calcule la tension de l'oxygène dans cet air, je vois qu'elle est de 14,7 centièmes d'atmosphère, la tension normale au bord de la mer étant de 20,9. Ce chiffre correspondrait à la tension de l'air à une altitude de plus de 2000 mètres[2].

[1] Cité dans la revue des sciences par M. de Parville, *Journal des Débats*, 9 avril 1874.

[2] Cette composition du mélange aérien est analogue quoique cependant moins pauvre en oxygène que celle dans laquelle M. F. Le Blanc a perdu connaissance dans les mines de Huelgoat (Finistère). L'air recueilli par M. Le Blanc contenait:

Oxygène	9,6
Azote	90,4
Acide carbonique	0,0

(Comptes rendus de l'Acad. des sc. de Paris, LXXVIII, 981, 6 avril 1874.)

Si l'effet asphyxiant de l'atmosphère de cette mine a été aussi subit alors que la tension de l'oxygène était bien supérieure encore aux chiffres limites que Bert a trouvés par l'expérience dans l'air mortel pour les vertébrés, cela doit tenir à ce que dans le cas de M. Le Blanc le transport dans cette atmosphère appauvrie a été subit. Il cheminait depuis longtemps dans des galeries contenant 17 pour cent d'oxygène et ne souffrait pas trop de la pauvreté d'oxygène: « Air faible mais respirable, » disait-il. « Mais étant monté dans l'entaille à 1 mètre seulement au-dessus de la couronne de la galerie pour y vider un flacon plein de mercure, j'ai été au bout de 1 à 2 minutes (dans une atmosphère à 9 pour 100 d'oxygène) pris de défaillance sans avoir éprouvé de malaise préalable. Le maître mineur, homme robuste qui m'accompagnait et qui a séjourné à peu près le même temps dans l'entaille, a été saisi de vertiges et de nausées. » (*F. Le Blanc.* Sur la composition de l'air dans quelques mines. Ann. de chimie et de physique, IIIe série, XV, p. 496. Paris 1845.) Pour les animaux de Bert, au

Après un séjour de plusieurs heures dans cette caverne, en étudiant mon état physiologique j'ai constaté : accélération du pouls, accélération des mouvements respiratoires, et troubles intellectuels que je décrivais alors dans les termes suivants : « Lorsque j'ai voulu compter mon pouls, j'ai été obligé d'y revenir à sept fois ; je me trompais souvent, je passais des nombres, je comptais deux fois de suite la même dizaine ou je comptais une dizaine en commençant par la fin [1]. »

La similitude presque complète des symptômes de troubles intellectuels observés par M. Bert et par moi, à un si grand intervalle et dans des conditions extérieures si différentes m'a semblé mériter d'être signalée.

Quant à l'action de l'asphyxie par diminution de tension de l'oxygène sur les rhythmes du pouls et des mouvements respiratoires, elle se prouve plus facilement. M. Bert a constaté en effet que pendant la première partie des expériences de dépression l'accélération du pouls et des mouvements respiratoires est un phénomène à peu près constant [2].

Cette accélération du pouls sous l'influence indirecte et l'abaissement de la pression atmosphérique a été démontrée récemment chez l'homme par un de mes élèves, M. A. Mermod, dans un travail de concours couronné par l'Académie de Lausanne en novembre 1873. M. Mermod en comparant la fréquence de son pouls à Lausanne par une altitude de 500^{m}, et à Ste-Croix (1100 m.), a constaté que le transport de l'habitat à une altitude de 600 mètres plus élevée accélérait ses pulsations en moyenne de 2,21 par minute.

2° La deuxième cause à laquelle nous devons attribuer les symptômes les plus importants du mal des montagnes est la fatigue musculaire modifiée dans ses effets par l'état général asphyxique.

La fatigue musculaire sur les hautes montagnes est « étrange, » comme le dit Meyer-Ahrens. M. le Dr M. Dufour a essayé der-

contraire, la diminution de tension de l'air était lente et graduelle ; de là probablement leur plus grand pouvoir de résistance.

[1] *F.-A. Forel.* Exploration scientifique de la Grotte des Fées de Saint-Maurice. Bull. soc. vaud. sc. nat. VIII, p. 251. Lausanne 1864.

[2] A la fin des expériences, lorsque l'asphyxie est assez intense pour paralyser les forces de l'animal, ces mouvements se ralentissent notablement.

nièrement de l'expliquer par l'épuisement de la réserve des matériaux carburés du sang [1]. En regard de cette interprétation je vais donner celle de M. Bert qui me semble préférable, je dirai plus loin pourquoi.

Mais d'abord cherchons à donner une idée de la nature de la fatigue de l'ascensionniste quand il marche péniblement dans cet air raréfié. Je ne sais mieux faire que de citer la description de H.-B. de Saussure quand il nous peint ses souffrances au sommet du Mont-Blanc :

« Sur la fin j'étais obligé de reprendre haleine à tous les 15 ou 16 pas; je le faisais le plus souvent debout, appuyé sur mon bâton, mais à peu près de trois fois l'une, il fallait m'asseoir, ce besoin de repos était absolument invincible; si j'essayais de le surmonter, mes jambes me refusaient leur service; je sentais un commencement de défaillance, et j'étais saisi par des éblouissements tout à fait indépendants de l'action de la lumière. Comme c'était avec un vif regret que je voyais ainsi passer le temps que j'espérais consacrer sur la cîme à mes expériences, je fis diverses épreuves pour abréger ces repos; j'essayais par exemple de ne point aller au terme de mes forces et de m'arrêter un instant à tous les 4 ou 5 pas; mais je n'y gagnais rien; j'étais obligé au bout de 15 ou 16 pas à prendre un repos aussi long que si je les avais faites de suite [2]. »

Voici comment Bert explique cette fatigue; je cite textuellement : « A mesure que notre voyageur monte, son sang devient plus pauvre en oxygène; c'est peu de chose d'abord, et il en a toujours assez à sa disposition pour produire les efforts nécessaires à sa marche ascensionnelle; seulement sa respiration, ses

[1] *M. Dufour.* Mal de montagnes. Bulletin soc. méd. Suisse romande, VIII, 72.

[2] *H.-B. de Saussure.* Voyages dans les Alpes, IV, p. 171. Neuchâtel 1796. Encore une citation de Saussure pour rendre hommage au bon sens scientifique de ce grand naturaliste : « Sur la cîme je me trouvais à chaque instant obligé d'interrompre mon travail pour ne m'occuper que du soin de respirer. Si l'on considère que le baromètre n'était là qu'à 16 pouces 1 ligne, et qu'ainsi l'air n'avait guère plus de la moitié de la densité ordinaire, on comprendra qu'il fallait suppléer à la densité par la fréquence des inspirations. Or cette fréquence accélérait le mouvement du sang; aussi avions-nous tous la fièvre. » (IV, p. 147.) N'est-ce pas plus vite et mieux dit que toutes nos dissertations embarrassées de théories physiques et physiologiques?

mouvements cardiaques s'accélérant plus qu'ils ne feraient en présence d'efforts semblables, mais avec une richesse moyenne d'oxygène, compensent ainsi un peu l'effet de la dépression.

» Mais lorsqu'il est arrivé à une certaine hauteur, la faible provision d'oxygène contenue dans son sang artériel ne lui suffit plus, ou du moins ne lui suffit pas longtemps. On sait que entre le sang artériel qui pénètre dans un muscle et le sang veineux qui en sort pendant la contraction, il y a une différence d'environ 12 volumes d'oxygène (Cl. Bernard); de 20, par exemple, la proportion d'oxygène tombe à 8. Supposons donc un cas extrême : plaçons notre voyageur à une telle hauteur qu'il n'ait plus que 10 à 12 volumes d'oxygène dans le sang artériel; chez les chiens cela arrive aux environs de 38 centimètres de mercure, correspondant à 5500 mètres d'altitude. Dans ces conditions il ne peut évidemment trouver dans son sang artériel la quantité d'oxygène nécessaire pour entretenir son travail musculaire. La première contraction d'ensemble aura tout épuisé; le sang qui reviendra au cœur droit sera presque absolument dépouillé d'oxygène et les échanges respiratoires ne ramèneront dans le sang artériel qu'une quantité d'oxygène moindre encore que celle qui s'y trouvait après la phase de repos. Si donc il a pu faire un petit effort, il est forcé de s'arrêter aussitôt, sous peine d'asphyxie; aussi s'arrête-t-il, et le sang veineux qui sort des muscles en repos contenant encore une assez notable quantité d'oxygène peut aller dans les poumons en prendre une quantité qui fera suffisamment remonter la proportion centésimale. Nouvel effort possible, suivi bientôt de nouvel arrêt[1]. »

Cette explication diffère de celle du Dr Dufour en ce que d'après Bert ce qui fait défaut n'est pas la réserve de matériaux combustibles, mais la réserve et l'apport constant d'oxygène.

Nous préférons cette dernière théorie pour les raisons suivantes, entr'autres :

1° Elle répond au fait incontestable démontré par des expériences positives de Bert, l'appauvrissement en oxygène du sang de l'animal respirant dans l'air dilaté.

2° Si la théorie de M. Dufour était vraie, l'appétit serait surexcité dans le mal des montagnes. C'est le contraire qui a lieu, et l'inappétence est l'une des souffrances contre lesquelles l'ascen-

[1] Bert, loc. cit., p. 133.

sionniste a à lutter. Il doit manger, lui disent les guides, pour soutenir ses forces, et il ne peut surmonter le dégoût que lui causent les aliments les plus appétissants.

3° La théorie qui cherche la cause de la fatigue dans la rareté des matériaux carburés exigerait que la fatigue spéciale au mal des montagnes se fît sentir après toute course fatigante et prolongée dans laquelle il s'est fait une grande dépense de forces. Or la fatigue du mal des montagnes ne se fait sentir que dans l'air raréfié, et jamais en montagne basse ou en plaine.

4° Enfin nous pouvons reproduire la fatigue spéciale du mal des montagnes, en plaine, en montant, en courant rapidement une longue rampe très inclinée, une centaine de marches d'escalier; par exemple l'Escalier-du-Marché, à Lausanne, m'a souvent servi pour cette expérience. En arrivant près du sommet l'on s'arrête essoufflé, incapable de faire un pas, en proie à des palpitations violentes, asphyxié, éreinté, mais surtout incapable de faire un pas, de soulever la jambe. On souffre du mal des montagnes dans toute sa perfection. Or dans ce cas le travail opéré n'est pas très considérable; il est loin d'épuiser la réserve des matériaux combustibles de l'organisme. Mais ce travail se fait très rapidement; c'est en quelques minutes que ce grand déploiement de forces s'exécute; il épuise la réserve d'oxygène et alors même que l'air n'est pas raréfié comme il l'est sur une haute montagne, nous sommes asphyxiés.

Ces deux dernières raisons (la première c'est que la fatigue du mal des montagnes ne se produit pas après une très longue course en plaine, la seconde qu'elle se produit au contraire après une très petite course en plaine, si elle est très violente) m'engagent à préférer la théorie de Bert et à attribuer la fatigue spéciale dont nous souffrons sur les hautes montagnes à l'asphyxie suite de la diminution de tension de l'oxygène de l'air.

Une très heureuse démonstration de la vérité des théories de Bert sur le mal des montagnes vient d'être donnée dans l'ascension du 22 mars 1874 du ballon l'*Etoile polaire*, monté par MM. Crocé-Spinelli et Sivel. Ces aéronautes ont pu dominer le mal de montagne en respirant de l'oxygène presque pur, que M. Bert leur avait remis dans deux petits ballons. Arrivés à une altitude de 4000 mètres, ils souffraient de malaises; entre 4600 et 6000 ils se restaurèrent avec de l'air suroxygéné à 40 pour 100;

plus haut ils durent pour jouir de leurs forces et de leur énergie inspirer de l'air à 75 pour 100 d'oxygène. De cette manière ces courageux aéronautes atteignirent l'altitude de 7400 mètres [1], hauteur qui n'a été dépassée que dans l'excursion fantastique de Glaisher et Coxwell en 1862.

M. Bert du reste avait donné cette même preuve; lorsque sous la cloche pneumatique il souffrait du mal des montagnes à des dépressions correspondantes à l'altitude des plus hautes cîmes, il se restaurait et reprenait force, énergie et courage en aspirant l'air d'un ballonnet d'oxygène [2].

En résumé nous admettrons que le mal des montagnes est dû à l'asphyxie partielle causée par l'abaissement de la tension de l'oxygène dans l'atmosphère raréfiée.

Nous admettrons ensuite que le sang de l'homme et des animaux qui respirent dans des atmosphères pauvres en oxygène perd aussi de sa proportion normale d'oxygène.

Ces points préliminaires étant ainsi considérés, comment se comporte la chaleur animale sur les montagnes? Telle est la question qui nous reste à élucider.

ÉTUDE

sur l'engagement latéral de la tête à l'entrée du bassin partiellement rétréci.

Par le Dr O^r RAPIN.

(Suite.)

On pourrait encore invoquer, pour expliquer l'engagement latéral, une asymétrie des deux moitiés du bassin, et supposer que la tête s'engage dans la partie la plus grande, comme dans le cas de Levret cité à la page 125, mais outre que le nombre des cas d'engagements extra-médians observés jusqu'ici est pourtant trop considérable pour permettre une telle supposition, nous pouvons opposer deux cas d'engagement latéral, dans un bassin asymétrique, *par la moitié la plus rétrécie.*

[1] Comptes-rendus de l'Acad. des Sc. Paris, LXXVIII, p. 946 (6 avril 1874).

[2] De Parville. *Journal des Débats,* 9 avril 1874.

Obs. II. — *Bassin rachitique asymétrique d'un Cv. de* 8,8 *à* 9,3. *Engagement latéral gauche dans la moitié la plus étroite. Accouchement spontané. Terminaison heureuse pour la mère et l'enfant.*

Division acad. Journ. n° 37 (Barbara Haas). Primipare, de moyenne grandeur, âgée de 20 ans, arrive à la Maternité le 26 février 1870; elle a des douleurs depuis la veille. Le résultat de l'examen, ainsi que ses données sur l'époque des dernières règles (fin mai) permettent de conclure à une grossesse non loin de son terme naturel.

Dans la station verticale la hanche gauche est plus haute que la droite; le bassin a une position oblique, légère scoliose à droite de la colonne lombaire, déviation du promontoire à gauche et projection de la base du sacrum en avant; les sinus du bassin paraissent inégalement larges, la partie la plus rétrécie du bassin est la distance sacro-cotyloïde gauche. Excavation moyenne du sacrum qui s'articule avec le coccyx à angle aigu. Epine sciatique gauche plus proéminente que la droite. Symphyse sans bourrelet, de moyenne hauteur, se rapprochant de la verticale. Mesures : Sp. 22.6 cent. Cr. 25,5; Tr. 29,8; DB. 18,2; Ag. E. 11,2; Ti. 8,9 estimés à 10. Cd. 11,2; Cv. taxé entre 8,8 et 9,3. Dist. ang. il. 10; de l'angle gauche à l'apophyse épineuse de la dernière vertèbre lombaire 5 cent.; de l'angle droit au même point 6 cent. Sp. il. p. sup. 8,2, la gauche est au moins 1 $^1/_2$ cent. plus haut que l'autre. Distance de l'épine iliaque ant. et sup. droite (2me diamètre oblique externe[1]) 20,6 cent.; 1er diamètre oblique externe 21,6. De la symphyse à l'épine ant. et sup. gauche 13,4, à droite 13.

Utérus ovale, incliné à droite, moyennement distendu par un seul fruit situé en première position. Au toucher la petite fontanelle est située à gauche, la suture sagittale dirigée transversalement; la tête est encore haute et ne s'engage dans la moitié gauche du bassin qu'avec un segment peu considérable; la flexion de la tête est déjà prononcée. L'orifice utérin est ouvert pour trois doigts et la poche des eaux encore intacte. On ne peut cependant plus imprimer de mouvements latéraux à la tête.

Pendant la journée les contractions furent assez régulières; mais vers le soir elles devinrent de plus en plus faibles, irrégulières, et excessivement douloureuses. A 7 heures on constate une enflure considérable de l'orifice, qui n'est guère plus ouvert que le matin. L'occiput est un peu descendu, la suture sagittale regarde en arrière; on peut encore atteindre la grande fontanelle dans les envi-

[1] La dénomination française des diamètres obliques par les mots droit et gauche est inverse de la dénomination allemande. Par numéro d'ordre elle est la même. Nous employerons le dernier mode pour éviter toute confusion (Le 1er diam. va de gauche en avant, à droite en arrière).

rons du promontoire. Après l'incision bilatérale de l'orifice au moyen de ciseaux coudés les contractions se régularisèrent, devinrent plus fortes et notablement moins douloureuses. Vers les 9 heures du soir la tête est fixée au détroit supérieur en forte flexion et remplissant la moitié gauche du bassin seulement, tandis que l'autre moitié est complétement libre, ce dont on peut se convaincre par le toucher et l'exploration interne du bassin. La plus grande partie de la tête n'est pas encore engagée, c'est pour cette raison qu'on peut dans l'intervalle des douleurs lui faire subir un léger mouvement de bas en haut. La petite fontanelle est à gauche et en avant. En suivant la suture sagittale qui est toujours tournée contre le sacrum et se dirige parallèlement au 1er diam. oblique, on arrive à la grande fontanelle qui est tout près du promontoire.

Par les parois du ventre on sent la tête déjetée à gauche, l'orifice est à peu près effacé; il n'en reste qu'un bord de 1 à 2 cent. Les contractions sont fréquentes et commencent de nouveau à s'accompagner d'un fort ténesme qui ne cesse qu'à la rupture artificielle de la poche des eaux à 10 $^3/_4$ h.

La contraction suivante fit passer la tête rapidement dans la cavité pelvienne où, étant médiane, elle resta en forte flexion et fut expulsée spontanément environ un quart d'heure après.

Fille vivante de 48 cent. de long, pesant 2990 gram. Mo. 12, Fo. 11, Sb. 9, Bp. 8,8, Bt. 6,6, Circ. Fo. 35, Sb. 30,5. La moitié gauche de la tête paraît aplatie, les chevauchements des sutures sont normaux mais plus prononcés à la suture coronale gauche qu'à la droite. A la tempe gauche, le long de la suture coronale, la peau présente sur une longueur de 2 $^1/_2$ cent. une traînée érythémateuse recouvrant un enfoncement, un sillon du Pg. (impression du promontoire). A droite se trouve une impression semblable de la symphyse, mais qui ne mesure que 1 $^1/_2$ cent. de long. L'absence de tuméfaction sanguine s'explique par la prompte expulsion de la tête qui eut lieu un quart d'heure après l'écoulement des eaux.

L'enfant eut une nourrice, la mère n'ayant pu le nourrir à cause de quelques gerçures du mamelon.

Il se développa dans le sein gauche une induration douloureuse de la glande, accompagnée d'un peu de fièvre. Des frictions d'onguent napolitain firent dissiper le mal et la mère fut renvoyée le 13 mars en bonne santé. L'enfant mourut le 12 mars d'un catarrhe intestinal.

Nous devons la seconde observation à M. le professeur Breisky qui a bien voulu nous communiquer les détails que nous reproduisons ici.

Obs. III. — *Engagement latéral gauche par le côté le plus rétréci d'un bassin rachitique asymétrique. Perforation et céphalotripsie. Guérison.*

Le 12 janvier 1871, M. le professeur Breisky fut appelé dans la soirée en consultation par M. le Dr C..., auprès d'une dame en travail. Les accouchements précédents de cette personne avaient été difficiles; aucun des enfants n'était arrivé vivant au monde. M. Breisky trouva la tête fixée en 4me position sur la moitié gauche du bassin plus étroite que la droite. Promontoire proéminent, un peu déjeté à gauche, golfes du bassin d'une moyenne profondeur. La grande fontanelle, située à peu près au milieu du bassin sur la ligne médiane, est au-dessus de l'aire du détroit supérieur; la suture sagittale va de là à gauche en arrière plus près de la paroi post. du bassin. On peut atteindre difficilement la petite fontanelle qui repose sur le bord de l'entrée du bassin à peu près dans la région de la synchondrose sacro-iliaque. Un segment de la tête, médiocrement fléchie, se presse fortement dans le détroit supérieur. Par l'orifice utérin qui est situé en arrière et à gauche passe une anse considérable du cordon remplissant le vagin de ses circonvolutions. On peut le suivre dans la matrice à droite de la tête, c'est-à-dire du côté du front; il présente encore de faibles pulsations. La reposition que M. le Dr C... avait essayée sans succès réussit à M. le professeur lorsqu'il employa pour cela toute la main qu'il introduisit jusque dans la matrice, afin de passer le cordon dans le sillon du cou. Peu à peu les bruits du cœur reprirent de la vigueur et après avoir recommandé le décubitus gauche, M. Breisky conseilla d'attendre encore patiemment, ayant observé plusieurs fois dans des cas analogues que le passage de la tête se faisait souvent d'une manière tout à fait inespérée, quand celle-ci parvenait à se placer plus favorablement. Au cas où la tête ne ferait aucun progrès, il conseilla de ne pas faire d'essais avec le forceps qui ne conduirait certainement à aucun résultat dans une présentation aussi défavorable; mais de procéder immédiatement à la perforation du crâne et à l'extraction avec le céphalotribe.

Durant la nuit les contractions s'accompagnèrent d'un ténesme excessif et de douleurs insupportables. Voyant que la tête ne progressait nullement, M. le Dr C. perfora le crâne et essaya à réitérées fois, mais en vain, d'extraire la tête au moyen du céphalotribe; à chaque tentative l'instrument glissait. Après deux heures de manipulations infructueuses il fit appeler de nouveau M. le professeur qui après s'être assuré de l'impuissance du céphalotribe à cause du collapsus complet du crâne, employa une forte pince à os dont l'une des branches fut introduite dans l'ouverture de perforation, et ainsi parvint à terminer l'accouchement au moyen de plusieurs tractions vigoureuses.

Pendant toutes ces manœuvres les parties maternelles n'avaient subi aucune lésion importante et, chose remarquable, les couches de cette dame se passèrent d'une manière parfaitement normale et sans aucun accident.

Jusqu'ici nous n'avons considéré qu'un seul des facteurs de l'accouchement dans l'engagement latéral : le bassin. Un second non moins important doit encore attirer notre attention ; c'est le fruit de la conception. Les différentes particularités de position, d'attitude, de mobilité, de grandeur, etc., peuvent séparément ou combinées les unes avec les autres, modifier l'engagement de la tête et favoriser son entrée latérale dans le bassin.

Le résultat de nos recherches à ce sujet nous donne ce qui suit : Sur 16 cas dans lesquels la tête s'engagea latéralement et qui arrivèrent à l'examen avant l'écoulement des eaux, on observa deux fois seulement une mobilité restreinte de la tête, puis 14 fois une mobilité complète de celle-ci ; dans deux cas la mobilité permettait même un changement fréquent de position de l'enfant, une fois favorisé par la présence d'un hydramnios ; dans trois cas on trouva une position tout à fait oblique du fruit coïncidant deux fois avec hydramnios ; enfin on constata une fois grossesse gémellaire.

Si nous mentionnons ici ce dernier fait, c'est que nous pensons que la présence d'un second fruit dans la matrice peut forcer le premier à se déjeter de côté et ainsi favoriser la production d'un engagement extramédian, lorsque les conditions nécessaires à cet engagement existent.

Voici le cas dont il s'agit :

Obs. IV. *Bassin plat d'un Cv. de 9,3 à 9,7. Accouchement gémellaire. Engagement latéral gauche du 1er enfant. Expulsion spontanée. Présentation des pieds du second enfant ; tous deux vivants.*

Div. acad. Journ. n° 159. Le 11 octobre 1870, Marie Hausler, âgée de 30 ans, primipare, arriva à la Maternité vers les 7 heures du matin. Les premières douleurs avaient apparu à 4 heures et presque en même temps les eaux s'étaient écoulées. Ses dernières règles eurent lieu fin février et les premiers mouvements de l'enfant au milieu de juillet. Cette personne est de moyenne grandeur et d'un aspect anémique ; son bassin présente les caractères d'un bassin plat non rachitique, le promontoire proémine médiocrement, il est élevé ; les sinus du bassin ne sont pas très profonds, le sacrum très excavé, la symphyse de moyenne hauteur sans bourrelet.

24; Sp. Cr. 28,4; Tr. 31; DB. 18,6; Cd. 11; Cv. 9,3 à 9,7; Ti. 8,3 à 8,5 estimés à 9; Ag E. 11,4.

L'orifice utérin, une heure après l'arrivée de la parturiente, est situé un peu à gauche et en arrière; il est de la grandeur d'un écu, son bord tranchant ne présente pas de cicatrices. La palpation externe permet d'admettre avec quelque probabilité l'existence d'une grossesse multiple. On reconnaît distinctement que l'un des enfants se présente en première position; sa tête, facile à sentir, surtout à gauche, est fixée au détroit supérieur. La tension de l'utérus empêche de reconnaître autre chose du second fruit, qu'une partie arrondie et résistante, située à côté d'autres parties plus petites au fond de la matrice et qu'il est difficile de reconnaître comme étant le siége ou la tête. On n'entend les bruits du cœur qu'à gauche au dessous de l'ombilic.

Au toucher on trouve la tête en flexion, engagée et fixée à l'entrée du bassin dont elle ne remplit que la moitié gauche. La petite fontanelle est à gauche et en avant, la grande aux environs du promontoire.

Dans le courant de la journée la tête descendit lentement dans la cavité, où elle resta quelque temps; les contractions qui s'étaient maintenues suffisantes expulsèrent l'enfant à 6 $^{3}/_{4}$ heures du soir. La seule intervention nécessaire fut l'élargissement de la fente vulvaire par une incision.

Le diagnostic des jumeaux se confirma ; le second fruit se présentait par le siége en seconde position ; l'expulsion fut spontanée jusqu'à la tête dont on facilita la sortie par la manœuvre de Prague.

Le premier enfant était une fille et le second un garçon, tous deux vivants mais paraissant pourtant faibles et prématurés. Voici les mesures du premier : Mo. 11; Fo. 9,9; Sb. 8,1; Bp. 8,5; Bt. 7; Circ. Fo. 31; Sb. 26; longueur, 44 $^{1}/_{2}$ cent.; poids, 2365 gram. Le second était encore plus petit (2200 gram.), il mourut de faiblesse le 26 octobre. Le premier fut remis aux parents quelques jours plus tard. Déjà le second jour la mère tomba malade, atteinte de péritonite partielle du côté droit. Il se forma un exsudat qui mit plusieurs semaines à se résorber. La personne quitta cependant l'hôpital en bonne convalescence le 3 décembre.

Il nous est difficile de juger d'après le nombre restreint d'engagements extramédians de l'influence que peut avoir l'attitude du fœtus sur leur production. C'est pourquoi nous nous bornons à citer brièvement un cas que nous observâmes il y a quelque temps et qui peut éclaircir quelque peu la question, quoique dans ce cas la tête ne se soit pas engagée latéralement.

Le 17 janvier 1872, je fus apppelé à Bremgarten (près Berne)

auprès d'une femme en travail depuis la veille et qui souffrait beaucoup. Les eaux s'étaient écoulées à 1 heure du matin. A 8 h. je trouvai l'orifice passablement dilaté, ses bords un peu enflés; on sentait le bras droit qui pendait jusque dans le vagin, passant à droite de la tête qui était placée un peu obliquement en première position avec la grande fontanelle près du promontoire; elle se pressait contre la moitié gauche du détroit supérieur, tandis que la droite ne contenait que le bras enflé. On pouvait encore imprimer à la tête un mouvement de bas en haut entre les contractions sans parvenir à la pousser vers le milieu du bassin. La personne était petite et grêle, les hanches étroites; le bassin me parut être généralement rétréci et plat. J'introduisis la main gauche dans le vagin afin d'essayer de repousser le bras dans la matrice; mais je n'y parvins pas à cause de la résistance de l'orifice interne qui se contractait spasmodiquement à chaque tentative et retenait le membre prolabé en le serrant contre la tête un peu au-dessus du coude. Ne pouvant compter sur l'entrée de la tête dans cette mauvaise attitude du fruit, je résolus d'opérer la version avant que les difficultés ne devinssent trop considérables. En introduisant ma main pour la pratiquer, je m'aperçus qu'elle était serrée entre la symphyse et le promontoire depuis l'articulation métacarpo-phalangienne du petit doigt à celle du pouce. Afin d'avoir une idée du rétrécissement, je mesurai cette distance en plaçant la main autant que possible dans la même position et obtins 7,5 à 8 cent. Les sinus du bassin étaient d'une profondeur médiocre. L'enfant vint mort au monde; je n'avais du reste jamais pu entendre les bruits du cœur.

Comme le fait remarquer M. le prof. Breisky, si l'on veut imiter avec un cadavre d'enfant l'engagement latéral dans le bassin plat, on ne réussit qu'en choisissant une tête de grandeur convenable. Il importe que ces deux facteurs soient dans un rapport particulier de volume pour que cet engagement puisse avoir lieu. Si la tête est trop petite elle s'engage médiane, si elle est trop grande elle déborde le pubis et s'engage aussi médiane, mais avec un seul des pariétaux. Mais soit que le nombre de cas que nous pouvons utiliser pour démontrer ce fait soit trop peu considérable, soit que des circonstances indépendantes de la grandeur de la tête puissent exercer leur influence sur le mode d'engagement, soit enfin que les différents diamètres de la tête subissent pendant l'acte de l'accouchement des changements de

grandeur qui modifient les résultats obtenus par la mensuration faite immédiatement après la naissance, les chiffres que nous citons ne font pas ressortir ce fait d'une façon tout à fait évidente.

Ces cas se rapportent à trois personnes chez lesquelles, dans deux accouchements successifs, on observa une fois un engagement de la tête suivant la manière ordinaire, c'est-à-dire en déflexion et transversalement, et une autre fois en flexion par un côté du bassin. Nous les reproduisons sous forme de tableau pour faciliter la comparaison :

TABLEAU I.

Nom	Obs. 1, Bieri		Obs. 21, Andrist		Obs. 18, Fahrer	
Espèce d'engagement..	Extraméd. gauche.	Médian.	Extraméd. droit.	Médian.	Extraméd. gauche.	Médian.
Position.	III.	II.	II.	I.	I.	I.
Diam. céphal. Mo	12,8 c.	13 c.	11,4 c.	12,2 c.	12,8 c.	12,5 c.
» » Fo	11 »	11,3 »	10,5 »	10,5 »	11,1 »	11,2 »
» » Sb	9,5 »	10 »	8,3 »	8,9 »	8,9 »	9,4 »
» » Bp	9,4 »	7,8 »	8 »	8,5 »	8,8 »	9,2 »
» » Bt	8,2 »	7,2 »	7 »	7 »	7,3 »	7 »
Circonf. » Fo	33,5 »	32 »	—	33,5 »	34,5 »	35 »
» » Sb	31,5 »	30,8 »	—	29 »	31 »	32 »
Poids	3440 g.	3630 g.	2170 g.	2550 g.	3340 g.	2730 g.
Longueur	50 c.	51 c.	46,5 c.	46,8 c.	49,5 c.	48,5 c.

Si nous faisons remarquer que les mesures qui ont le plus d'importance dans la question sont d'abord, les circonférences de la tête, parce qu'elles sont beaucoup moins influencées par l'accouchement que chacun de ces diamètres séparément, puis les diamètres Sb. et Bp., le fait que nous avons énoncé ressort d'une manière plus évidente.

Dans le premier cas, l'enfant extramédian est plus petit que l'autre (poids et longueur), mais sa tête est plus grande, comme le prouvent les circonférences. Le diamètre Sb. est à vrai dire plus petit, mais le Bp. par contre considérablement plus grand (16 milim.).

Dans le second cas, lors même que nous ne pouvons pas produire les circonférences de la tête de l'enfant extramédian, on ne peut douter qu'elle ne soit plus petite, car toutes les mesures sont moindres ainsi que le poids et la longueur de l'enfant.

Enfin dans le dernier cas, la tête de l'enfant engagée latéralement est plus petite que celle de l'autre, comme le démontrent

les circonférences et les diamètres principaux, quoique le poids et la longueur dénotent un enfant plus fort.

Du mécanisme de l'engagement latéral.

La grande majorité des engagements extramédians que nous avons rassemblés ont eu lieu par la moitié gauche du bassin. Ce fait, qu'il est difficile d'attribuer à un simple hasard, nous semble avoir pour cause principale l'obliquité habituelle de la matrice. L'inclinaison du fond de l'utérus à droite est en effet liée à une déviation du segment inférieur dans le sens opposé, et doit avoir pour effet de porter la partie de l'enfant qui se présente (la tête) du côté gauche et favoriser l'engagement par ce côté du bassin.

Sur 22 cas d'engagement extramédian, nous n'en comptons que trois dans la moitié droite (Obs. X, XIII et XXI). Nous pourrions encore en ajouter un quatrième que nous eûmes dernièrement l'occasion d'observer et dans lequel la tête était en première position avec la suture sagittale dirigée obliquement. Mais comme elle n'était pas suffisamment fixée lors de notre examen, quoique convaincu de l'espèce d'engagement auquel il appartient, nous préférons ne pas le reproduire parce que nous ne pouvons pas donner de preuves certaines que la tête n'ait pas changé de situation au-dessus du détroit supérieur.

Afin d'éviter le reproche que l'on pourrait nous faire de considérer une simple position oblique du fruit comme un engagement extramédian, nous avons aussi négligé plusieurs cas qui, d'après la conviction de M. le prof. Breisky, conviction que nous partageons aussi, appartiennent à cet engagement, mais dont nous ne pouvions fournir des preuves soit à cause du passage rapide de la tête, soit parce que la période de l'engagement échappait à l'examen.

Quant à la plus grande fréquence de l'engagement latéral gauche et ses rapports avec l'obliquité et la forme de la matrice, voici ce que nous donnent les cas dans lesquels il existe des notices à ce sujet : Sur 18 cas il y en a 7 dans lesquels la matrice est inclinée à droite, 5 dans lesquels elle est médiane et présente une forme ovale, dans 4 autres médiane, arrondie et tendue (deux fois par un hydramnios et une fois par des jumeaux); enfin dans deux cas elle est aussi arrondie et tendue, mais légè-

rement inclinée à gauche et même dans l'un d'eux un peu en avant.

Dans les deux cas d'engagement latéral droit (le troisième est sans notices), on nota que la matrice était médiane et tendue (dans l'un des deux par un hydramnios). Enfin mentionnons, comme ayant rapport à cette question, que dans un cas (Obs. VI) où la tête avait une tendance marquée à se jeter du côté droit, elle se fixa immédiatement après la rupture artificielle de la poche des eaux, sur la moitié gauche. Peut-être la fixation manuelle à travers les téguments abdominaux, pendant cette opération, a-t-elle pu occasionner ou favoriser cette déviation de la tête.

L'étude du mécanisme de l'engagement présente, dans celui qui nous occcupe, certaines difficultés liées à la rapidité avec laquelle la tête franchit le plus souvent le détroit supérieur; car alors le moment du passage et les mouvements que la tête opère à cette occasion échappent la plupart du temps à l'observateur, aussi n'a-t-il été possible d'observer le moment du passage rapide que dans un ou deux cas (passage rapide 14 fois, lent 4 fois).

Lorsqu'il s'opère lentement, la difficulté est moins grande, mais encore faut-il un concours de circonstances favorables, pour pouvoir observer les mouvements de la tête pendant sa descente. Aussi serons-nous souvent obligés, pour cette étude, de prendre à notre aide les modifications que le mécanisme fait subir à la tête de l'enfant, telles que les chevauchements, les impressions du bassin et la tuméfaction sanguine.

Nous décrirons le mécanisme séparément pour les différentes positions. Il présente des modifications provenant de la forme du bassin, du rapport de grandeur entre celui-ci et la tête, enfin de la position que cette dernière affecte primitivement au-dessus du détroit supérieur. Il est inutile de dire que le mécanisme doit être le même pour l'engagement extramédian droit que pour le gauche, avec cette seule différence que pour maintenir l'analogie, il faudra comparer ensemble non pas les positions de même chiffre, mais celles qui sont symétriques, par exemple, 1re position extram. gauche et 2me extram. droite, ou 3me extram. gauche et 4me extram. droite, etc.

Nous avons déjà vu comment la tête était déviée de la ligne médiane et nous avons à cette occasion essayé d'en déterminer les causes. La tête déviée vient se placer sur une des moitiés du bassin, ordinairement sur la gauche; là elle affecte différentes

positions, et, chose digne de remarque, la direction de la suture sagittale est tout à fait indéterminée Ce fait différencie ce mode d'engagement d'avec celui qui est indiqué par Michaelis pour le bassin plat. Dans ce dernier, un des caractères principaux et constants, est la direction transverse de la tête. Dans l'engagement latéral, c'est précisément l'exception. Elle n'existait que deux fois sur 22 cas.

Dans les présentations obliques, la petite fontanelle se trouve en avant près de la symphyse, ou en arrière près du promontoire, ou bien la grande fontanelle est près du promontoire, ou en avant du côté de la symphyse, tandis que la petite fontanelle est dans le sinus du bassin.

Voici sous forme de tableau les différentes positions qu'affectait la tête au détroit supérieur avec le nombre des observations dans chacune des positions :

TABLEAU II

A. Tête située transversalement au détroit supérieur :
Ire position extramédiane gauche, deux cas.

B. Tête située obliquement au détroit supérieur :

Position	I	II	III	IV
Extraméd. gauche . .	7 —	4 —	3 —	3
Extraméd. droite . .	— —	1 —	1 —	1

A. *Tête transversale au détroit supérieur.*

Quoique cette situation de la tête soit la plus rare, nous commençons par son étude. Au début la tête, dans un état moyen entre la flexion et la déflexion (la grande fontanelle le plus bas), est suspendue au-dessus du bassin par deux points voisins des bosses pariétales et situés un peu en avant de celles-ci. L'un d'eux s'appuie au promontoire (ou à la dernière vertèbre lombaire s'il y a une lordose) et l'autre à la symphyse munie d'un bourrelet. Ne pouvant s'engager dans le rétrécissement avec ce diamètre, la tête se fléchit[1] par l'action des contractions en

[1] Ce mouvement peut être considéré comme l'exception; d'ordinaire c'est le front qui descend, la tête se défléchit et s'engage alors médiane avec le diam. Bt., comme l'indique Michaelis. Martin le considère avec raison comme un phénomène favorable à l'engagement de la tête et cherche à le provoquer par le décubitus latéral de la femme sur le côté où est tourné le front de l'enfant. (Voir E. Martin : *Ueber die Wendung auf den Fuss als Mittel*, etc., *Monatsschrift für Geburtskunde.* Vol. 30, p. 325.)

opérant un mouvement de rotation autour d'un axe passant par les points de fixation que nous venons de mentionner. Elle vient alors forcément se placer sur la moitié du bassin du côté où était primitivement tourné l'occiput. La flexion a lieu de très bonne heure, même avant l'écoulement des eaux et lorsque la tête est encore mobile. Cette mobilité persiste encore pendant quelque temps, quoique l'on puisse déjà observer, comme symptôme de compression du crâne, un chevauchement de ses os. La suture sagittale, toujours transversale, est plus rapprochée de la paroi postérieure du bassin et le pariétal antérieur se présente dans une plus grande étendue. Le Pp. se trouvant plus immédiatement dans la direction de la force expulsive des contractions, est fortement pressé contre le promontoire pendant chaque douleur, de sorte que son bord sagittal passe au-dessous du Pa. Ce chevauchement augmente encore d'intensité pendant le reste du travail et peut être constaté après la naissance.

La fixation de la tête s'opère peu à peu par la descente du Pa. pendant que la partie qui touche au promontoire sert de point d'appui. La tête, fixée, est complétement extramédiane; l'occiput ne remplit qu'une des moitiés du bassin, tandis que la partie antérieure de la tête est encore au-dessus de l'aire du détroit supérieur. Le tubercule du Pa. se trouve logé dans l'impression digitale dont nous avons parlé (p. 135). La tête ne peut pas glisser derrière la symphyse pour devenir médiane à cause du bourrelet symphysien. En arrière elle est prise entre la paroi latérale du bassin et le promontoire. Depuis ce moment, la tête opère sa descente de la manière suivante: L'angle antérieur et inférieur du Pa. s'arc-boute contre la paroi antérieure du bassin et sert de point fixe pendant que le Pp. glisse au devant du promontoire. La tête subit ainsi autour de la branche horizontale du pubis, qui joue le rôle d'axe de rotation, un mouvement d'inclinaison qui, en faisant descendre la partie de la tête située en arrière, ramène la suture sagittale du côté de la paroi antérieure du bassin. Dès lors la tête descend sans opérer de mouvement d'inclinaison, mais en tournant autour du promontoire qui sert de centre de rotation. Ce dernier mouvement s'accomplit suivant la direction du plan du détroit supérieur. La partie de la tête qui est en avant glisse (de gauche à droite dans l'engagement latéral gauche) du côté du milieu du bassin. La direction de la suture sagittale change: de transversale qu'elle était, elle devient oblique. Les mouvements combinés de descente et

de rotation qui s'effectuent simultanément font progresser la tête en hélice à la façon d'une vis. Dans l'engagement latéral gauche, la direction de la spire est la même que celle du pas de vis ordinaire.

Pendant la dernière période de l'engagement, la tête ne remplit plus exclusivement l'une des moitiés du bassin, mais empiète de plus en plus sur l'autre. Enfin lorsque la plus grande circonférence de la tête est engagée dans le détroit supérieur, il suffit ordinairement d'une seule contraction pour la chasser rapidement dans la cavité pelvienne qu'elle remplit alors également. On l'y trouve encore oblique. Elle est ensuite expulsée de la manière ordinaire; nous n'avons donc pas besoin de suivre plus loin le mécanisme.

Rappelons que pendant toute la durée de l'engagement, la flexion de la tête augmente toujours, de sorte que la petite fontanelle s'éloigne de la paroi latérale du bassin et le crâne se présente avec une circonférence de plus en plus favorable.

Les modifications que subit la tête pendant l'engagement, sont : 1° Un enfoncement du bord inférieur et de l'angle antérieur contigu du Pa. faisant ressortir l'écaille du temporal et donnant lieu à la formation d'un sillon dont la direction indique encore après la naissance la situation fléchie de la tête. Ce sillon, produit par la pression de l'os pubis pendant la descente du Pp. et la rotation autour du promontoire, se dirige en effet suivant une ligne qui va obliquement du sommet du front à la réunion de l'occiput avec la nuque.

2° Un aplatissement du Pp. qui passe sous son congénère et une voussure du Pa. qui paraît encore augmentée à la partie postérieure par la présence d'une tumeur séro-sanguine. (Cette double circonstance produit une asymétrie du crâne qui peut être appréciée par la mensuration et qui se manifeste surtout dans une vue prise de la partie postérieure.)

3° Il se peut que le promontoire laisse une trace de son passage, ce qui pourtant n'a pas été noté dans les deux cas de cette espèce que nous avons observés. Il est possible que l'une ou l'autre des modifications que nous venons d'énumérer puisse manquer lorsque le travail est de courte durée.

Avant de citer l'un de ces cas, nous ferons remarquer que dans chacun d'eux, le bassin se distingue par la présence d'un bourrelet symphysien donnant à l'un, à cause de l'aplatissement prononcé de sa paroi antérieure, la forme d'un 8 de chiffre, et

à l'autre, chez lequel cet aplatissement est moindre, celle d'un cœur de carte à jouer dont la pointe serait échancrée. Sans vouloir nier la possibilité de l'engagement de la tête suivant la direction transversale dans un bassin qui ne posséderait pas de bourrelet, nous constatons que les formes du détroit supérieur que nous venons de mentionner lui sont particulièrement favorables.

Voir les Obs. V et XVIII.

OBS. V. *Bassin plat non rachitique d'un Cv. de* 9,7 *à* 10,2. *Engagement latéral gauche. Accouchement spontané.*

Div. acad. Journ. n° 144 (Elisa Wenger). Personne de petite taille, de constitution grêle, a accouché une fois à la Maternité sans secours. Dernières règles fin décembre. Bassin : Pas de traces de rachitisme ainsi que sur le reste du squelette. Promontoire proéminent, golfes du bassin d'une profondeur moyenne, sacrum bien excavé; la partie postérieure et supérieure de la symphyse proémine du côté du bassin en formant un bourrelet large (osseux et cartilagineux). Le détroit supérieur a la forme d'un cœur de carte à jouer surbaissé et dont la pointe serait échancrée. Légère lordose sacro-lombaire. Sp. 25,5; Cr. 27,8; Tr. 30,5; DB. 17,2; Cd. 11,2; Cv. 9,7 à 10,2. Ag E. 11, Ti. 10,2 estimé à 10,5-11. — Le 14 septembre 1871, à 1 h. de la nuit, apparurent les premières douleurs. A 9 $^1/_2$ h. du matin on trouve l'enfant dans une position légèrement oblique; la tête déviée à gauche est encore mobile au détroit supérieur; le dos est à gauche. Au toucher on ne sent plus de l'orifice qu'un bord large comme le doigt et le col ne prend plus part aux contractions. Ce n'est que pendant cet examen que l'on s'aperçoit de l'angustie pelvienne; on peut atteindre assez facilement le promontoire pour mesurer le diamètre sacro-sous-pubien. Comme on pouvait prévoir dans ce cas avec quelques probabilités un engagement extramédian, je crevai la poche des eaux afin de mieux observer le mécanisme.

Après la rupture des membranes, la tête se plaça à peu près transversalement en flexion sur la moitié gauche du bassin, la petite fontanelle à gauche tout près de la ligne innominée et la suture sagittale allant de là à droite et très légèrement en avant. Cette suture est située très en arrière, c'est-à-dire qu'elle regarde contre le sacrum ; à droite on atteint la grande fontanelle au dessus du plan du détroit supérieur. Pendant les contractions, la flexion de la tête augmente un peu; celle-ci se presse au détroit supérieur, ne remplissant que sa moitié gauche; on ne peut plus lui imprimer de mouvements latéraux. Du côté droit, c'est-à-dire par la moitié vide, on peut encore atteindre le promontoire sans trop de difficultés. L'orifice utérin

revenu sur lui-même et rétracté forme un ovale dont le grand axe transversal mesure à peu près la longueur de la suture sagittale; ses bords tranchants couvrent les deux fontanelles; à droite, ce bord est beaucoup plus haut qu'à gauche; il est encore tiré en haut en contournant la tête pendant les contractions. — On ordonne le décubitus gauche.

A 10 heures la tête est tout à fait fixée, complétement transversale; la suture sagittale occupe à peu près le milieu du bassin par suite de la descente du Pp.; la flexion de la tête est plus prononcée; on n'atteint plus la grande fontanelle, tandis que la petite est descendue en s'éloignant de la paroi du bassin : elle forme la partie la plus déclive de la tête. L'orifice est plus grand, mais présente encore les particularités de forme et de situation indiquées plus haut.

Une minute plus tard, avant que j'eusse retiré le doigt explorateur, une contraction vigoureuse fit descendre la tête plus profondément en lui faisant effectuer un mouvement de rotation autour du promontoire, de manière à la placer obliquement, avec la petite fontanelle à gauche, en avant; on sent le Pa. débordant celui qui s'appuie contre le promontoire. A droite on peut encore facilement introduire deux doigts entre la tête et la paroi du bassin, tandis qu'à gauche il est impossible d'en introduire un seul.

Je cherchais encore à m'orienter d'une manière plus précise sur la position de la tête et ses relations avec le bassin, lorsque à 10 h. 4 min. la tête poussée par une contraction arriva dans la cavité qu'elle remplit en restant oblique et fléchie. A 10 h. 10 min. elle fut expulsée par la contraction suivante.

L'enfant vivant et bien conformé est une fille de 50 $^1/_2$ cent. de long et pesant 3060 gram.; les mesures céphaliques sont : Mo. 13; Fo. 11,8; Sb. 9,3; Bp. 9; Bt. 7; Circ. Fo. 35; Sb. 30,5. Tête allongée, très faible tuméfaction sanguine médiane, sur l'occiput. Le lobe supérieur de l'oreille droite est rabattu; on n'observe pas de traces de pression du bassin. Le Pd. est sur le Pg. et le Fg. sur le Fd.; du reste les chevauchements sont normaux.

La mère et l'enfant purent quitter l'hôpital le 26 septembre, tous deux en bonne santé.

B. *Obliquité de la tête à son entrée dans le bassin.*

a) Première position latérale gauche (ou 2me latérale droite).

La tête se fléchit de très bonne heure, avant la rupture des membranes et vient se placer sur un côté du bassin. Après être restée quelque temps mobile et avoir même changé plusieurs fois de positions (Ob. VI), la tête s'appuie latéralement contre le promontoire (ou contre la colonne lombaire) avec l'angle antéro-

supérieur du Pp. Cet os, qui dans ce cas supporte la pression' passe bientôt au-dessous du bord sagittal du P. La tête se fixe et s'engage par un mouvement d'inclinaison autour du promontoire; mouvement qui a pour effet d'augmenter sa flexion et de faire descendre le Pa. et l'occiput, tandis que le Pp. reste pour ainsi dire suspendu au promontoire. La suture sagittale se tourne nécessairement contre la paroi postérieure du bassin. Si les membranes sont rompues, c'est sur le Pa. que la tumeur sanguine se développe.

L'occiput descend ainsi jusqu'à ce que la plus grande circonférence soit à la hauteur du détroit supérieur, l'une des deux moitiés du bassin restant vide. Suit maintenant la descente du Pp. qui se fait ordinairement d'une manière rapide, souvent par l'effet d'une seule contraction. La partie inférieure de l'écaille occipitale et la région de l'une des fontanelles de Casserius s'appuient sur le rameau horizontal du pubis, tandis que le Pp. glisse au devant du promontoire qui laisse ordinairement sur la peau, comme signe de son passage, une ligne érythémateuse suivant, à une distance variable, le bord coronaire du P. et se prolongeant jusqu'au devant de l'oreille. Quelquefois l'os lui-même présente en cet endroit une impression en forme de sillon (Obs. II). Pendant ce mouvement, la suture sagittale s'éloigne de la paroi postérieure du bassin et la tête arrive dans la cavité pelvienne qu'elle occupe en entier mais encore obliquement et d'où elle est bientôt expulsée.

Le passage de la tête ne se fait pas ici par un mouvement en hélice, mais par des mouvements d'inclinaison combinés.

Voir les Obs. II, IV, VI, XV, XVI, XVII, XX et XXI.

Obs. VI. *Bassin généralement rétréci et plat. Engagement latéral gauche. Cv. 9 à 9,5. Accouchement spontané.*

Div. privée. Journ. n° 67 (Jungi). Personne âgée de 30 ans, de petite taille, du reste bien conformée; accoucha deux fois sans les secours de l'art. Elle est à la fin de sa troisième grossesse. Le bassin est légèrement rétréci dans tous les sens, mais plus fortement suivant le diamètre sacro-pubien. Son entrée paraît avoir la forme d'un cœur de carte à jouer. Il ne présente d'autre asymétrie qu'une assimilation de l'apophyse transverse de la dernière vertèbre lombaire du côté gauche avec l'aileron correspondant du sacrum. Le promontoire est haut, l'arcade pubienne large et le bord inférieur de la symphyse dirigé un peu en avant; sa face postérieure pos-

sède un léger bourrelet cartilagineux surtout marqué à la partie supérieure. L'inclinaison du bassin est très forte. Les mesures sont : Sp. 24,5 ; Cr. 26,9 ; Tr. 29 ; DB. 17,5 ; Cd. 11,1 ; Cv. 9 à 9,5 ; Ti. 10, estimé à 10,5 à 11.

Enfant vivant, première position, utérus médian. Le 12 décembre 1870, à 8 h. du matin, commencèrent les premières douleurs. A 11 heures on crève la poche pour opérer le replacement d'une main qui se présentait à côté de la tête et afin de fixer cette dernière qui avait une tendance prononcée à dévier du côté droit. Après l'écoulement d'une quantité normale de liquide amniotique, la tête se plaça obliquement sur la moitié gauche du bassin, en flexion médiocre, la grande fontanelle tout près du promontoire et au dessus de celui-ci, la petite à gauche en avant. Pendant un certain temps la tête resta mobile au dessus du bassin, tantôt oblique tantôt transversale. Dès qu'un segment un peu considérable se fut engagé dans le détroit supérieur, on observa, pendant les contractions, un chevauchement assez fort du Pa. (le droit) sur le Pp. A ce moment (vers 12 $^1/_2$ h.) le col utérin était complétement paralysé [1] ; l'orifice présentait la forme d'un ovale à grand axe transversal et dont la partie droite était fortement tirée en haut, pendant la contraction. A travers cet orifice on sentait sur la tête une tuméfaction sanguine qui reproduisait la forme de cet orifice.

A 2 heures la tête paraissait beaucoup moins mobile, toujours oblique et extramédiane, mais plus fortement fléchie, surtout pendant les douleurs. Un peu plus tard elle se fixa et à la suite de quelques contractions puissantes, la partie rétrécie fut franchie sans que ce moment fut observé. Dans la cavité la tête resta oblique et fut expulsée spontanément à 3 h. 5 min. Pendant tout le travail les douleurs furent bonnes.

L'enfant, du sexe mâle, pèse 2700 gram. et mesure 48 $^1/_2$ cent. de long. Mo. 12,5 ; Fo. 11,1 ; Sb. 8,9 ; Bp. 9 ; Bt. 7,6 ; Circ. Fo. 36 ; Sb. 32. Tête arrondie, tubercule pariétal droit plus haut que le gauche, Pg. aplati, chevauchements : Fd. sur le Fg., Pd. sur le Fd., Pd. sur le Pg. fort, et Fg. sur le Pg. faible.

La tumeur sanguine, de forme oblongue, s'étend depuis la petite fontanelle qu'elle couvre, un peu obliquement en avant, sur la suture sagittale et jusque sur l'angle antéro-supérieur du Pd. On voit de plus sur la peau, au devant de l'oreille, du côté gauche, et s'étendant de là jusqu'aux environs du tubercule pariétal, une trace érythémateuse causée par le frottement de cette partie contre le promontoire lors de la descente de la tête.

[1] *Monatschrift für Geburtskunde*, vol. 34, p. 378. — *Bericht über die Naturforscherversamlung in Insbruck*. Septembre 1869. — *Das Verhalten des Cervix uteri wæhrend der Geburt*, von Breisky.

La mère quitta la Maternité en bonne santé après neuf jours de traitement. L'enfant mourut cinq jours après sa naissance d'une pneumonie catarrhale. *(A suivre.)*

Des polypes de l'utérus et de certaines dégénérescences fongueuses du col de la matrice.

Par le D[r] Piachaud, à Genève,
ex-chirurgien en chef de l'Hôpital cantonal.

(Mémoire lu à la Société médicale, le 1[er] avril 1874.)

Marion Sims a dit dans son remarquable ouvrage sur la chirurgie utérine, que « là où il y a une ménorrhagie ancienne, il existe toujours une cause organique. » Il passe en revue à ce propos les diverses causes qui peuvent occasionner des pertes de sang utérines et signale entr'autres : les érosions granuleuses et les engorgements fibreux du col, les granulations fongoïdes de la cavité du col, les polypes du col et de la cavité, les tumeurs fibreuses intra-utérines, l'inversion de la matrice, l'hématocèle et enfin les dégénérescences de mauvaise nature.

Mon intention n'est pas d'examiner avec vous tous ces divers états morbides capables de produire des ménorrhagies, je veux seulement attirer votre attention sur les polypes et sur certaines dégénérescences du col, en vous communiquant quelques-uns des cas qui se sont présentés à mon observation et les résultats que j'ai obtenus par mes opérations.

Le sujet présente un véritable intérêt pratique, car les polypes sont une affection assez fréquente et ils donnent le plus souvent lieu à des accidents de nature à compromettre la vie des malades qui en sont atteintes. Ce fait est généralement connu et admis, et cependant combien n'avons-nous pas vu de malheureuses femmes parvenues à la dernière période de l'anémie avec toutes ses conséquences, sans qu'on ait cherché à se rendre compte par un examen direct de la cause de leurs hémorrhagies !

Si l'on admet la proposition de Sims que j'ai rappelée tout à l'heure, le corollaire qui en ressort tout naturellement, est qu'il faut rechercher cette cause organique. Or rien n'est plus facile, et dans la grande majorité des cas, le toucher vaginal permettra d'arriver à un diagnostic certain. Il suffira à lui seul si le polype est dans le vagin ; s'il est encore dans la cavité du col, ou enfermé dans la cavité utérine elle-même, il faudra, pour le

reconnaître, joindre au toucher vaginal le palper abdominal, ou même dilater le col au moyen de l'éponge préparée. Par cette méthode qui est en général d'une assez facile application, on peut voir et enlever des polypes de la cavité du col d'un volume assez petit, mais donnant lieu à des hémorrhagies interminables qu'il est impossible d'arrêter autrement qu'en supprimant la cause qui les fait naître; j'en citerai plus loin des exemples.

Les polypes utérins peuvent être classés d'après leur composition anatomique; ainsi on trouve des polypes muqueux, vésiculeux, glanduleux, fibrineux, fongueux, fibreux, fibro-celluleux, etc. Il est sans doute très intéressant de les connaître à ce point de vue, mais pratiquement et au point de vue chirurgical, il est plus essentiel de les classer suivant leur siége ou plutôt suivant leur lieu d'implantation. On comprend, en effet, que lorsqu'il s'agit d'enlever un polype, la première recherche à faire est celle de son point d'implantation. Tantôt les polypes ont leur point de départ à la surface du col, tantôt dans la cavité du col, tantôt dans la cavité utérine, et cette circonstance mérite d'autant plus d'attention, que d'après le point d'implantation du polype, on peut à peu près conclure à sa composition anatomique. En effet, les polypes de la cavité utérine sont généralement fibreux, ceux de la cavité du col sont muqueux, glanduleux ou fongueux, et ceux de la surface du col sont fibro-celluleux ou muqueux.

J'ai eu l'occasion d'observer 12 cas de polypes fibreux ayant leurs pédicules fixés aux parois de la cavité utérine et proéminant dans le vagin après avoir dilaté le col. L'âge de ces femmes est compris entre 32 et 59 ans, une seule était fille; parmi les 11 autres, 10 avaient eu des enfants, l'une d'entr'elles même en avait eu 6. Chez toutes l'existence du corps fibreux s'est annoncée par des ménorrhagies plus ou moins fortes, coïncidant d'abord avec les règles qui étaient plus longues et plus abondantes, des caillots se mélangent au sang liquide, puis plus tard, le sang se montre dans les intervalles des époques menstruelles, parfois même il se perd d'une manière continue. Il s'y joint en outre des pertes muco-purulentes plus ou moins considérables, quelquefois d'une odeur fétide provenant de la décomposition gangréneuse du polype. On comprend que des conditions semblables mettent les malades dans un grand péril, si on ne se hâte pas de les débarrasser d'un mal qui à lui seul est la cause de tous les accidents.

Les hémorrhagies, par leur abondance et par leur fréquence,

amènent assez rapidement chez des femmes d'ailleurs très bien portantes, une anémie qui peut arriver à un degré très avancé; la leucorrhée s'y ajoutant et souvent très abondante, produit un épuisement plus ou moins grand avec altération de la nutrition, les malades pâlissent, maigrissent, s'affaiblissent au point de ne pouvoir plus quitter le lit, elles ont des palpitations, de l'oppression au moindre mouvement et souvent de la fièvre.

Le premier cas que j'ai rencontré remonte à 1854; c'est celui d'une dame de Challex que j'ai opérée avec l'assistance des Drs Coindet et Gautier. Agée de 38 ans et de bonne constitution, elle avait depuis trois ans des hémorrhagies assez considérables n'étant d'abord qu'une exagération des règles, puis survenant entre les époques; le Dr Coindet reconnut par le toucher que l'utérus était volumineux avec un col non dilaté, il diagnostiqua un corps fibreux intra-utérin. Aux pertes sanguines se joignit une leucorrhée abondante et un peu fétide et une altération de la santé telle que la malade se décida à venir à Genève : depuis quelques jours elle ressentait des douleurs hypogastriques intermittentes rappelant celles de l'accouchement. Elle offre tous les caractères d'une chloro-anémie profonde, muqueuses d'une pâleur excessive, teint couleur de cire un peu jaunâtre, pouls dépressible et bondissant, appétit fort capricieux, ne voulant prendre que des aliments acides et de haut goût, faiblesse très prononcée, a été très fatiguée du voyage. Je reconnais par le toucher que le vagin est rempli par une tumeur fibreuse du volume du poing pénétrant dans la cavité utérine par un pédicule assez épais. Après quelques jours de repos, je procède à l'opération en sectionnant le pédicule au moyen d'un bistouri boutonné, courbe sur le plat; elle n'a été suivie d'aucun accident; quinze jours après, la malade retourne chez elle. Six ans plus tard je la rencontre dans la rue, elle avait retrouvé sa parfaite santé et dut se nommer, car il me fut impossible de la reconnaître.

Un cas analogue s'est présenté à moi en 1872, c'est une dame âgée de 59 ans, ayant depuis 13 ans environ des hémorrhagies abondantes avec caillots durant 10 à 15 jours et remplacées dans leur intervalle de 8 à 10 jours par des pertes jaunes rosées assez considérables. La santé générale était très altérée, les signes de chloro-anémie très prononcés, il y avait même un œdème notable des jambes, et la faiblesse était telle que la malade gardait le lit depuis plusieurs mois. Elle avait consulté plusieurs médecins, et dégoûtée de voir qu'aucun remède n'agis-

sait, elle avait renoncé à se soigner. Cédant à de nouvelles sollicitations d'amies qui me présentèrent comme spécialiste, elle me consulta et il ne me fut pas difficile de reconnaître la présence d'un polype fibreux remplissant le vagin, ayant le volume du poing et pénétrant dans l'utérus par un pédicule court. Avec l'aide du Dr Odier je détachai la tumeur au moyen de l'écraseur linéaire, et un mois après l'opération notre malade avait recouvré sa santé parfaite.

Aidé du Dr Porte, j'opère en 1869 une femme de Sallanche, âgée de 51 ans, atteinte depuis trois ans de pertes sanguines et muco-purulentes abondantes, sa santé générale n'était pas altérée autant que chez les deux malades précédentes. Le vagin était occupé par un polype fibreux du volume d'un gros œuf, se prolongeant dans le col ouvert par un pédicule de la grosseur du pouce. J'en pratique la section avec l'écraseur linéaire et quinze jours après la malade retourne à Sallanche où elle s'est toujours bien portée depuis.

Dans cette même année j'ai opéré à l'Hôpital cantonal une dame de Nyon, âgée de 39 ans, ayant des pertes depuis deux ans; l'anémie est profonde et la santé générale très altérée : nous constatons dans le vagin un polype du volume d'un œuf avec un pédicule gros comme le pouce, je l'enlève au moyen de l'écraseur sans accident, et quelques jours après cette dame rentre chez elle en très bon état.

Le volume des polypes n'est pas toujours aussi considérable que dans ceux que je viens de citer, mais les accidents produits par leur présence sont les mêmes, seulement l'opération est plus facile. En voici deux exemples :

Chez une femme de 36 ans, entrée à l'Hôpital cantonal en 1867 pour des pertes sanguines et leucorrhéiques abondantes, je constate la présence dans le vagin d'un polype du volume et de la forme d'une petite poire avec un pédicule gros comme le petit doigt; il me fut facile de l'enlever avec l'écraseur et de guérir la malade.

Enfin, en 1859, j'ai été consulté par une femme de 35 ans, ayant eu 6 enfants; depuis sa dernière couche, il y a 3 ans environ, ses règles étaient plus fortes, s'accompagnant de caillots et dans les intervalles il y avait constamment une leucorrhée jaunâtre, parfois rosée; depuis quatre mois il s'y était joint des douleurs dans la région iliaque gauche, la santé générale était assez affaiblie. Je reconnus par le toucher un polype occupant

le haut du vagin, du volume d'une grosse noisette, avec un pédicule gros comme une plume à écrire; j'en fis la section avec l'écraseur, et la guérison a été rapide et complète.

La terminaison des polypes par gangrène n'est pas rare puisque sur mes 12 cas, je l'ai rencontrée quatre fois. Chez une de ces femmes, vue avec le D[r] Ducellier, le sphacèle n'occupait que la partie saillante de la tumeur; chez une autre, vue avec le D[r] Baylon, environ la moitié de la masse fibreuse. Dans les deux autres cas, la masse tout entière était putréfiée; en voici la relation :

Une femme de 48 ans entre à l'Hôpital catholique il y a quelques semaines, elle est moribonde, le pouls très faible et fréquent, la voix éteinte, les extrémités froides, une sanie infecte s'écoule par la vulve, l'utérus est volumineux comme dans une grossesse de cinq mois; le vagin est rempli par une masse demi-molle putréfiée, qui cède sous les tractions de la pince. Avec les D[rs] Dufresne et Porte, nous pensons qu'il convient de l'extraire; l'opération est longue et difficile; une partie de la tumeur est arrachée au moyen des doigts et de la pince de Museux, le reste par fragments avec l'écraseur, nous arrivons ainsi jusqu'à un pédicule dur, assez volumineux, qui pénètre dans la cavité utérine; la masse enlevée pesait 3 livres; quelques heures après, la malheureuse femme succombait.

La seconde malade a été mieux partagée, je l'ai vue avec le D[r] Pasteur en 1862. Agée de 42 ans, cette femme avait des pertes sanguines abondantes, accompagnées d'un écoulement d'une odeur infecte; elle fut prise de violentes douleurs analogues à celles de l'accouchement, et accoucha en effet en notre présence d'une masse mollasse grosse comme la tête d'un fœtus à terme et exhalant une odeur repoussante. Cette tumeur, qui avait la consistance et la couleur d'un placenta, se prolongeait dans la cavité utérine par un pédicule qui ne résista pas aux tractions; après quelques accidents de peu d'importance, cette femme a repris sa santé.

Dans des cas pareils, on le voit, la perte présente une odeur extrêmement fétide résultant de la décomposition putride de la tumeur, et on comprend que la résorption d'un liquide ainsi putréfié puisse facilement amener une fièvre septicémique des plus graves; aussi doit-on se presser d'opérer dès que ces signes de putréfaction locale se manifestent.

La formation de noyaux crétacés dans les masses fibreuses s'observe quelquefois, j'en ai vu deux cas très remarquables dans le service de Velpeau; j'en ai rapporté les observations dans le recueil des travaux de notre Société publié en 1853 dans un mémoire ayant pour titre : *Mémoire et observation sur les tumeurs fibro-calcaires de l'utérus.* Ces concrétions calcaires étaient composées de sous-phosphate de chaux. Il y a maintenant à l'Hôpital catholique une femme qui présente de volumineuses masses fibreuses utérines sous-péritonéales qui très certainement sont en grande partie transformées en matière crétacée.

(*A suivre.*)

NÉCROLOGIE

Nous avons le regret d'enregistrer deux décès survenus dans le corps médical vaudois : ceux du Dr Antoine Pellis, à Vevey, et du Dr Lambert, à Lausanne.

Antoine Pellis naquit le 13 mars 1841, à Lausanne, où il fit ses premières études. Après avoir pris avec distinction son grade de bachelier au moment où celui-ci venait d'être fondé, il étudia à Würzbourg où il reçut le diplôme de docteur en médecine. Nous le trouvons ensuite à Prague, Paris et Lyon.

Il s'établit en 1863 à Lausanne et se voue à sa profession avec cœur et activité. Mais sa santé est chancelante, il passe l'hiver à Hyères en 1867, puis s'établit à Vevey auprès de sa nouvelle famille. En 1870, le Conseil d'Etat nomme Pellis médecin des bains de Lavey, et nous avons pu voir par ses rapports annuels combien ce dernier apportait de conscience et de talent dans sa nouvelle sphère d'activité. En 1871, Pellis compose un manuel d'accouchement à l'usage des sages-femmes et remporte le prix du concours. Mais dès l'année 1873 une maladie de cœur dont il souffrait avec courage les atteintes l'empêche de se livrer à ses travaux ordinaires. Conscience trop délicate pour accepter une place qu'il ne croyait pas pouvoir remplir aussi complétement qu'il l'aurait voulu, il donna sa démission et vécut dès lors dans la retraite. Son mal s'aggrava lentement et il mourut en-

touré des siens au commencement d'avril dernier. Il était âgé de 33 ans.

Pellis était un esprit remarquablement doué, éclairé par de fortes études, et il avait le cœur à la hauteur de l'intelligence. Tous nos collègues déploreront avec nous qu'il ait été enlevé si tôt à sa famille et à son activité.

—

H.-L.-Rodolphe Lambert naquit au château de St-Christophe près d'Yverdon, le 3 septembre 1810. Ses premières études se font à l'Académie de Lausanne. En 1830, nous le trouvons immatriculé dans la faculté de Strasbourg; il termine ses études à Paris en 1835 par la présentation d'une thèse imprimée sous le titre : *Quelques considérations sur la menstruation.*

Lambert commença sa pratique à Grandson où sa famille était établie et vint en 1838 se fixer définitivement à Lausanne. Il y a pratiqué la médecine jusqu'à la dernière semaine de sa vie et pendant ces 36 années a montré à chacun, mais surtout aux pauvres et aux malheureux, une bonté, une complaisance et un désintéressement qui l'ont fait respecter et aimer de toute la population.

Peut-être la carrière de Lambert n'a-t-elle pas eu un vif éclat, il s'appliquait à fuir le bruit; mais dans le cercle modeste où lui-même l'avait restreinte, Lambert déploya une activité incessante. Aussi sont-ce les pauvres qui ressentiront le plus vivement sa perte, car ils ne trouveront peut-être pas ailleurs l'inépuisable bonté de notre défunt collègue.

Atteint au milieu de ses travaux par une affection aiguë du péricarde et des poumons, Lambert succomba après cinq jours de maladie, le 14 mai dernier.



Lausanne. — Imp. L. CORBAZ & Comp.

VIIIe ANNÉE — N° 6. JUIN 1874.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ MÉDICALE

DE LA SUISSE ROMANDE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU CANTON DE FRIBOURG

Séance du 20 avril 1874 à Romont.

Présidence de M. le Dr THURLER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté sans réclamations.

M. BUMAN résume, dans un discours, les travaux de l'année 1873, durant laquelle il a présidé le bureau de la Société. Il rappelle la perte que la Société a faite dans la personne de M. Bochud, de Romont. « M. Bochud, nous dit-il, laissera parmi » nous le souvenir d'un sociétaire zélé, toujours prêt à l'action » quand les intérêts de la compagnie étaient en jeu. Il prit sou- » vent, dans ces circonstances, une initiative énergique que lui » facilitait sa connaissance des rouages administratifs non moins » que celle des points où l'inertie et l'incapacité de l'administra- » tion se faisaient sentir. Notre confrère avait revêtu les fonc- » tions de législateur. Député au Grand Conseil de son canton » à une époque troublée par des événements et des passions po- » litiques les plus violentes, il sut toujours y conserver une mo- » dération qui l'honorera. »

M. Buman rappelle aussi la nomination d'un des membres de la Société au plus haut grade de la hiérarchie militaire fédérale et il exprime l'espoir que M. SCHNYDER ne restera pas tout à fait étranger à la Société, aux travaux de laquelle il prenait une large part.

Il témoigne que les membres qui ont assisté à la réunion du Central-Verein, à Berne, en ont rapporté les meilleurs souvenirs, favorable augure pour les relations futures entre les médecins suisses, relations qui vont devenir plus suivies par les rapports

que les lois fédérales créeront entre les médecins militaires de différents cantons, et aussi une uniformité plus grande dans la collation des grades universitaires, ou l'obtention du titre de médecin praticien.

Quelques membres de la Société ont pris une part active et appréciée du public dans le cours des conférences faites par la Société des sciences naturelles. Il est à désirer que cet exemple soit suivi et que la vie de notre Société se manifeste au dehors.

Le président termine en rappelant les ressources que la ville de Fribourg offre aux études par ses deux bibliothèques.

Il exprime, en finissant, le vœu que la question homéopathique que le bureau n'a pu mener à bien en 1873, reçoive en 1874 une solution naturelle et digne, exempte des discussions passionnées soulevées par la conduite et la retraite d'un des membres de la Société.

Après une courte discussion sur la question des nouveaux tarifs médico-légaux, M. le président est chargé de faire à ce sujet les démarches nécessaires auprès du Conseil d'Etat.

M. Buman croit qu'il est nécessaire que la Société intervienne pour que la part des sciences soit plus considérable dans l'acquisition des livres pour la bibliothèque cantonale. Les lettres, la philosophie, la théologie et la jurisprudence sont trop mises à contribution. Tous les membres de la Société sont unanimes pour reconnaître l'existence d'un état de choses qu'il importe de voir cesser.

La Société décide la révision des statuts. Le bureau est chargé de présenter un avant-projet.

Après la présentation de plusieurs travaux intéressants, en particulier de MM. Cuony et Bugnon, dentiste (travaux qui seront publiés), la séance est levée après que la ville de Bulle a été désignée comme lieu de la prochaine réunion.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE GENÈVE

Séance du 6 mai 1874.

Présidence de M. le Dr Long, président.

OUVRAGES REÇUS : Fourth annual Report of the state Board of Health of Massachussetts. Boston 1873. Don de M. Edmond Pictet, de Genève.

Amann. Zur Mechanischen Behandlung der Versionen und

Fluxionen des Uterus. Erlangen 1874. Envoi du Dr Ullensperger.

Trélat, Ul. De la nécrose causée par le phosphore, thèse de concours pour l'agrégation. Paris 1857.

Même auteur. Sur la nécrose phosphorée, marche et thérapeutique. Communication à la Société de chirurgie.

M. le professeur Trélat accompagne cet envoi d'une lettre dans laquelle il dit que c'est la lecture de la thèse de M. le Dr Haltenhoff qui l'engage à adresser à la Société ces deux mémoires.

Dr Haltenhoff remet plusieurs livres à la Société.

Prospectus de la fête des médecins de la Suisse allemande devant avoir lieu le dimanche 16 mai, à Olten, et à laquelle tous les médecins suisses sont engagés à se rendre.

A ce propos le Dr Prévost rappelle qu'il y aura lieu de s'occuper à organiser la fête annuelle de la Suisse romande, la proposition devant partir de Genève qui représente encore le Comité central de la Suisse romande. Il s'entendra pour cela avec la Société vaudoise.

A propos de la lecture du procès-verbal de la séance précédente, le Dr Revilliod revient sur quelques points de l'intéressant travail de M. le Dr Piachaud. Il tient surtout à faire remarquer que l'introduction de l'éponge préparée dans le col utérin, opération qui passe à juste titre pour être le plus souvent innocente, peut cependant, dans certains cas, donner lieu à des accidents mortels. Comme preuve à l'appui, M. Revilliod présente l'utérus d'une femme de son service qui a succombé à une péritonite aiguë générale, suppurée, survenue quelques jours après l'introduction de l'éponge. Cet utérus offre dans ses parois un corps fibreux du volume du poing, qui fait une saillie considérable à la face postérieure de l'organe, tandis qu'il n'offre qu'une petite portion de sa surface dans la cavité utérine. L'orifice du col ne porte du reste, pas plus que le tissu même de l'utérus, aucune lésion ni trace de travail inflammatoire appréciable.

On décide de renvoyer à la séance prochaine la discussion sur le traitement des polypes utérins.

M. le Dr H.-Cl. Lombard achève la lecture commencée dans la séance précédente, d'un mémoire intitulé *Les tubercules et la phthisie maintenant et il y a cinquante ans. Souvenirs et appréciations d'un vieux praticien.* (Voyez Mémoires.)

M. Chenevière se fait l'organe de la Société pour remercier M. Lombard de son intéressante et utile communication.

Le Dr Julliard fait une démonstration des principaux appa-

reils dont il s'est servi pour la galvano-caustique qui lui a rendu d'utiles services dans plusieurs opérations. Pour lui la galvano-caustique n'est point appelée à remplacer l'écrasement linéaire par le serre-nœud ou l'écraseur; mais elle peut et doit être mise en usage dans des cas où les procédés d'écrasement ordinaire ne suffisent pas. M. Julliard cite comme exemple une opération d'ablation d'un polype naso-pharyngien dont le pédicule dur et fibreux n'avait pu être sectionné par l'écraseur, et qui fut enlevé avec succès par un fil chauffé au rouge par l'appareil galvanique. Sans cet appareil on aurait été obligé de recourir à des mutilations graves et à l'ablation d'une partie du maxillaire supérieur.

La galvano-caustique peut être utile : 1° Comme hémostatique, cas dans lequel on doit chauffer le fil progressivement et avec peu d'intensité; 2° comme instrument de section, cas dans lequel le fil doit être rapidement porté à une haute température; car le fil chauffé très fortement coupe très bien, comme le fait un instrument tranchant, mais ne préserve pas de l'hémorrhagie.

Sur la demande qui lui est adressée, M. le Dr Julliard promet de faire apporter, à la prochaine séance, tous les appareils de galvano-caustique dont il se sert, et de démontrer devant la Société le mode opératoire.

La séance est levée.

Le Secrétaire, Dr PREVOST.

MÉMOIRES

EXPÉRIENCES

sur la température du corps humain dans l'acte de l'ascension sur les montagnes.

Par le Dr F.-A. FOREL, professeur à l'Académie de Lausanne.

IIIe SÉRIE.

Nous étudierons la température animale sous les hautes altitudes dans deux conditions différentes qui peuvent agir sur sa valeur :

L'état de repos musculaire;

L'état d'activité musculaire.

I. — De la température animale sous les hautes altitudes dans l'état de repos musculaire.

M. P. Bert a mesuré la température des animaux qu'il soumettait à des pressions diminuées et a constaté que cette température s'abaissait, et s'abaissait d'autant plus que la pression était plus diminuée; voici ce qu'il en dit :

« J'ai pu constater maintes fois que la température des animaux décomprimés s'abaisse sans qu'ils produisent le moindre travail extérieur, sans que l'air soit refroidi et sans qu'on puisse attribuer le phénomène au courant d'air qu'il faut établir autour d'eux pour éviter l'accumulation de l'air carbonique. Elle est généralement de 2 ou 3 degrés pour une diminution de moitié ou deux tiers d'atmosphère, en une demi-heure par exemple. Mais cela dépend du degré de la décompression, de sa durée et de l'espèce animale.

» Ainsi chez un chien de grande taille amené en deux heures à 25 centimètres de pression, la température avait baissé de 2 degrés.

» Chez trois lapins soumis l'un à un courant d'air à la pression normale, le deuxième à un courant sous la pression de 50 à 55 centimètres, le troisième à un courant de 40 centimètres, le tout pendant quatre heures, la température était pour le premier de 39°,5, pour les deux autres 38°.

» Les oiseaux présentent des phénomènes analogues.

» C'est avec les cochons d'Inde que j'ai pu obtenir les refroidissements les plus considérables : l'un d'eux maintenu pendant une heure à 35 centimètres de pression, et pendant une heure encore à 25 et même 22 centimètres, n'avait plus, au sortir de la cloche, que 25 degrés de température rectale. Un autre animal qui resta près de quatre heures sous une pression variant de 21 à 11 centimètres de mercure n'avait plus que 20 degrés.

» Ainsi la dépression est par elle-même une cause de refroidissement [1]. »

Ces expériences sont très positives et très précises; mais je proposerai d'ajouter un mot à la conclusion et je dirai, quitte à justifier plus loin cette adjonction :

Une dépression *rapide* est par elle-même une cause de refroidissement.

[1] Bert, loc. cit., p. 73.

En est-il de même chez l'homme lorsqu'il s'élève dans les hautes altitudes? Les conditions sont les mêmes, semble-t-il, que pour les animaux de Bert, à une seule différence près, c'est que l'homme s'élève très lentement dans ses ascensions sur les montagnes, et que par suite la dépression, la raréfaction de l'air se fait pour lui d'une manière beaucoup plus progressive et plus graduelle.

L'expérience nous montrera si cette différence dans les conditions peut causer une différence dans l'équilibre thermique des sujets. Pour cela j'étudierai la température non plus chez des animaux soumis à une dépression rapide sous la cloche pneumatique, mais chez l'homme, au repos, pendant des ascensions, ou mieux en séjour sur de hautes montagnes.

Tous les chiffres donnés par M. Lortet dans ses ascensions au Mont-Blanc comme exprimant sa température au repos [1] sont compris entre 36°,3 et 37°,0. Si l'on considère que ces températures sont mesurées sous la langue, et que pour obtenir la chaleur centrale il faut y ajouter 0°,3, que nous obtenons ainsi les chiffres extrêmes de 36°,6 et 37°,3, nous reconnaissons la température normale du corps, à bien peu de chose près.

M. Marcet formule sa première conclusion en ces termes: « La température du corps humain à l'état de repos ne paraît pas être habituellement moins élevée à de grandes hauteurs qu'elle ne l'est au bord de la mer. Une diminution de la pression atmosphérique n'aurait donc pas d'influence sur la température du corps [2]. » Marcet justifie ce dire par une vingtaine d'observations très concordantes de température linguale mesurée au repos pendant ses ascensions entre 1050 et 4672 mètres d'altitude. La moyenne de ces chiffres est 36°,6.

Dans les ascensions faites par M. Allbutt [3], je reconnais les

[1] Lortet, loc. cit., p. 32.

[2] Marcet, loc. cit., p. 250.

[3] Dr *T.-C. Allbutt*. The effect of exercise on the bodily temperature. Humphry and Turner's Journal of Anatomy and Physiology. Second series XI, p. 106 sq. — Dans ce travail où M. Allbutt a repris les expériences de Lortet et de Marcet, d'après la même méthode buccale, il est arrivé, à un seul jour d'expérience près, au même résultat et aux mêmes conclusions que moi dans ma première série d'expériences. Il admet comme moi l'élévation de la température humaine pendant l'ascension. — M. Allbutt signale en outre un abaissement de température consécutif à l'é-

mêmes faits. La température mesurée au repos est normale ou à peu de chose près normale.

Enfin si je recherche dans mes propres expériences faites en montagne[1], je constate que toutes les fois que j'ai observé ma température au repos j'avais ma température normale ou à peu près.

Mais ce mode d'observation n'est pas assez rigoureux pour que j'en donne même les chiffres.

En effet, toute observation faite pendant le jour est, ou peut être, entachée de causes d'erreurs. L'on a vu par mes expériences XXIX et XXI, lect. 2 et 3, combien est lent le retour à l'état d'équilibre après que la température du corps a été surélevée; l'on a vu que dans l'expérience XXIX j'avais employé une heure et demie pour revenir à ma température normale, que dans l'expérience XXI[2] en une demi-heure de repos je n'avais abaissé que de 0°,6, ma température élevée primitivement au chiffre violent de 39°,13. Ajoutons d'autre part l'influence des repas tantôt positive tantôt négative suivant la température et la nature des mets absorbés et variable suivant l'intensité de la fièvre de digestion. L'on reconnaîtra avec moi que dans des ascensions, et même dans des séjours à la montagne, il est dans le courant de la journée bien peu d'heures assez éloignées d'une course ou d'un repas pour que la température humaine puisse être considérée comme normale, comme étant sous l'influence unique de l'altitude.

C'est seulement en s'adressant aux températures matinales telles que je les ai étudiées plus haut[3] que l'on est à l'abri de

lévation due aux travaux de l'ascension; cet affaissement se reconnaît en ce que, après une ascension, la courbe diurne s'abaisserait le soir à une heure moins tardive que dans la norme. Je n'ai pas dirigé mon attention sur ce fait et ne puis ni le confirmer, ni le réfuter. Quant à une action consécutive plus prolongée et qui se ferait remarquer le lendemain matin, les chiffres dont je dispose sont à ce point de vue tantôt positifs, tantôt négatifs. Je citerai entre autres ceux que je donne plus loin (Exp. XXX, lect. 31 à 32) relatant les températures matinales le lendemain d'une ascension au Mont-Rose; ces chiffres sont très notablement au-dessus de la normale.

[1] Voir ma première série d'expériences.

[2] Bull. VII, p. 399.

[3] Bull. VII, p. 291.

ces erreurs. Au moment du réveil matinal l'on peut admettre que le corps est au repos absolu, et aucune influence (sauf les actions pathologiques, et peut-être l'action des rêves; mais qui peut se mettre à l'abri même des rêves?) ne vient troubler la marche normale de la température.

De ces températures matinales j'en trouve deux citées dans le travail du Dr Allbutt [1]. Ce sont:

15 août 1870.	A 2 h. du matin au pavillon du mont Frety. Altitude 2197m.			36°,3
18 août —	1 h. 30 m. matin, aux Grands Mulets		3050m	36°,4

Comme terme de comparaison avec les températures mesurées par le Dr Allbutt sous la langue je citerai quelques observations faites par moi avec la même méthode et dans les mêmes conditions.

27 juillet 1871.	5 h. 30 m.	Hôtel du Glacier du Rhône	1760m	36°,65
29 — —	5 h. 30	» »	—	36°,45
1er août —	5 h. 40	» »	—	36°,52
2 — —	3 h. 35.	A la Furka	2440m	36°,5
3 — —	6 h. 45.	Glacier du Rhône	1760m	36°,5
4 — —	6 h.	»	—	36°,5
10 — —	4 h. 30.	Zermatt	1620m	36°,61
11 — —	2 h. 30.	Riffel	2570m	36°,52
12 — —	5 h. 50.	Zermatt	1620m	36°,64

Je n'insiste pas davantage sur ces chiffres dont la précision n'est pas assez grande [2] pour mériter une discussion approfondie, mais qui cependant ne s'écartent pas d'une manière frappante des températures normales, ni en plus, ni en moins.

Voici enfin quelques observations précises et faites avec méthode; elles sont malheureusement en trop petit nombre. Elles donnent la température rectale au moment du réveil dans des

[1] Allbutt, loc., cit. p. 110 et 111.

[2] Je dois cependant reconnaître que dans le lit, au moment du réveil, la mensuration de la température sous la langue échappe à la plupart des critiques que j'ai adressées à cette méthode. Si je ne m'arrête pas plus longtemps à ces observations, c'est que les courbes de température normale que j'ai et que je pourrais leur comparer ont été prises par une méthode plus exacte.

localités situées à des altitudes plus élevées que mon habitation ordinaire. Ces températures, je puis les comparer à ma température normale à Morges par une altitude de 380 mètres, en utilisant, pour déterminer cette dernière, les chiffres de 127 observations différentes faites entre minuit et 8 $^1/_2$ heures du matin. J'indique cette comparaison dans la dernière colonne du tableau, la valeur *t'* exprimant en centièmes de degré la différence positive ou négative entre la température observée et la température normale à l'heure de l'observation.

N°	Date	Heure	Localité	Altit.	Tempér. humaine	*t'*
		Matin		Mètres	Degrés c.	
1	19 juill. 1872	4,50	Plans de Frenières	1120	36,94	+ 14
2	20 — —	4,19	»	»	37.18	+ 44
3	21 — —	5,40	»	»	36,74	— 14
4	22 — —	4,10	»	»	36,74	+ 1
5	27 — —	4,50	»	»	36.93	+ 15
6	4 août —	5,15	»	»	36,77	— 6
7	11 — —	5,55	»	»	36,85	— 6
8	12 — —	4,45	»	»	36,72	+ 5
9	13 — —	5,45	»	»	36,82	— 5
10	14 — —	5,50	»	»	36,86	— 4
11	4 juill. 1873	5,45	Zermatt . . .	1620	36,75	— 14
12	8 — —	3,45	» . . .	»	37.32	+ 62
13	— — —	5,55	» . . .	»	37,16	+ 25
14	5 — —	5,15	Riffel	2510	37,16	+ 33
15	6 — —	4,25	»	»	37,14	+ 40
16	7 — —	1,20	»	»	37,19	+ 50

Il m'est bien difficile de tirer de ces quelques chiffres des conclusions définitives. Cependant en faisant toutes les réserves justifiables par le petit nombre de ces observations, et en me promettant de les compléter et de les corriger sitôt que j'en aurai l'occasion, je ferai les remarques suivantes :

1° La courbe normale, qui m'a servi de terme de comparaison pour obtenir les valeurs *t'*, a été établie à Morges par une altitude de 380 mètres, correspondant, d'après les expériences de Bert, à une diminution de la quantité d'oxygène du sang de 2 pour cent environ de la quantité normale.

2° Les altitudes de 1120 mètres (Plans de Frenières), 1620 mètres (Zermatt) et 2510 mètres (Riffel) où ont été faites ces expériences correspondent d'après ces mêmes chiffres à une diminu-

tion de la quantité d'oxygène du sang de 7, 9 et 14 pour cent[1].

3° En passant de Morges dans ces divers séjours, mon sang s'est donc appauvri de 5, 7 et 12 pour cent d'oxygène.

4° Pendant les observations 1, 2, 12, 13, 14, 15 et 16, j'étais dans un état fébrile assez évident dont mes notes témoignent; je l'attribue à la surexcitation que développe toujours chez moi la première course de l'année, alors que je puis enfin quitter l'atmosphère et les soucis de la plaine pour jouir des vacances et de mes chères montagnes.

Pendant les observations 14, 15 et 16, j'étais dans l'attente du départ pour le Mont-Rose si le temps le permettait, et j'ai toujours un peu de fièvre en de telles occasions.

Quant aux observations 12 et 13, je les ai signalées plus haut (note 3, p. 198) comme tendant à montrer l'effet consécutif d'une grande ascension faite la veille. Mais je n'insiste pas sur l'élévation de température que constatent ces deux observations, car je possède plusieurs faits contraires.

Ces diverses observations, toutes plus ou moins sujettes à critique, indiquent une élévation moyenne de 0°,38 au dessus de la normale.

5° Ces observations éliminées, il me reste les observations 3 à 10 faites dans un calme relatif; je trouve pour moyenne de *t'* le chiffre de — 0°,02, soit à bien peu de chose près la normale.

6° Je conclurai provisoirement, en étant d'accord en cela avec MM. Lortet, Marcet et Allbutt, que le transport de l'habitat dans une altitude plus élevée n'a pas d'action sensible sur la température de l'homme au repos, en tous les cas qu'il n'abaisse pas notablement cette température. Mais, encore une fois, je reconnais la nécessité de nouvelles expériences, pour confirmer et compléter cette conclusion.

Je diffère donc de M. Bert à ce point de vue, et le résultat de mes observations n'est pas conforme au résultat de ses expériences. Je ne vois pas d'autre raison de cette différence que la différence de rapidité dans la décompression, et il serait fort intéressant de vérifier si dans des ascensions en ballon où la dé-

[1] Cet appauvrissement de l'oxygène du sang est indiqué ici suivant la notation de M. Bert en diminution de la quantité normale. Ainsi si le sang normal contenait 20 volumes d'oxygène pour 100 volumes de sang, il aura perdu le 10 pour cent de sa quantité normale, alors qu'il ne contiendra plus que 18 volumes d'oxygène pour ce même volume de sang.

compression se fait fort rapidement, l'on n'observerait pas, aussi chez l'homme, l'abaissement de température que Bert voit chez ses animaux et que je n'ai pas constaté chez moi. Je n'ai malheureusement pas sous la main les récits scientifiques d'un assez grand nombre d'ascensions en ballon pour voir si la question est déjà résolue à ce point de vue. Je trouve une seule observation dans le matériel dont je dispose; elle confirme la supposition que je viens d'émettre.

L'ascension aérostatique du 26 avril 1873 faite par M. Crocé-Spinelli et quatre collègues avait pour but des expériences scientifiques. Le ballon s'éleva à une hauteur de 4600 mètres, en moins de deux heures de temps. Une série d'observations faites sur eux-mêmes par les expérimentateurs au-delà de 4000 mètres a donné : « un abaissement de 1 degré dans la température de la bouche; une accélération de $^{8}/_{5}$ des inspirations; une accélération de $^{11}/_{7}$ du pouls des tempéraments lymphatiques et de $^{13}/_{10}$ des tempéraments sanguins; aucune modification sensible dans l'ampliation des poumons[1]. »

Ces observations thermométriques en ballon, d'autant plus intéressantes qu'elles s'éloignent des résultats donnés par l'expérimentation en montagne, méritent d'être reprises avec soin et précision.

II. — **Température humaine dans l'état d'activité musculaire sous les hautes altitudes.**

Nous avons constaté dans les basses altitudes que pendant l'état d'activité musculaire la température du corps s'élevait au dessus de la normale, quelle que fût notre condition physiologique pendant l'expérience. En est-il de même aux hautes altitudes alors que par suite de la diminution de la tension de l'oxygène de l'air nous sommes devenus *anoxyhémiques?* Cette question a, à ma connaissance, été étudiée :

1° Par MM. Lortet et Marcet, qui ont trouvé un abaissement de la température pendant les mouvements musculaires. (Voir Ire série d'expériences.)

2° Par M. Allbutt[2] qui fit au mois d'août 1870 une série de courses physiologiques dans le but de vérifier les données de Lortet; il suivit la même méthode que lui en prenant la tempé-

[1] Figuier. Année scientifique XVII, 139. Paris 1874.

[2] Allbutt, loc. cit., p. 108 sq.

rature sous la langue, mais arriva à des résultats fort différents. Il fit plusieurs ascensions, celles de la Dent de Morcles et du Mont-Blanc (sans en atteindre, il est vrai, les sommets), le passage du Géant, etc., et toujours constata une élévation de la température buccale pendant la marche. Ses résultats sont très constants et très précis, sauf une observation à l'arrivée aux Grands Mulets où sa température tomba à 35°,3 pour remonter bientôt après quelques minutes de repos à 36°,9; mais à propos de cette observation, M. Allbutt fit la remarque que pendant toute la journée sa température fut « très curieuse et en désordre. » En somme, ses résultats concordent parfaitement avec ceux que j'ai publiés dans ma première série d'expériences.

3° Enfin par moi-même dans ma première série d'expériences faites pendant l'été 1871.

Pour juger la question par des expériences au dessus de toute contestation, j'ai fait l'année passée une dernière expérience sur le Mont-Rose dont je vais maintenant publier les résultats. Cette expérience qui a été faite avec les précautions et suivant la méthode décrite plus haut, je la raconterai d'abord dans tous ses détails, puis je chercherai à l'analyser et à en tirer des conclusions.

EXPÉRIENCE XXX. — 7 juillet 1873. — *Ascension du Mont-Rose.*

Lect.	Heure	Altitude		t	t'
1re	1,20	2509^m.	Réveil à l'hôtel du *Riffel*	37°,19	+ 50
			Déjeuner.		
	2		Départ. Sur le col du Riffel la neige est molle. Il en est de même jusqu'à l'altitude de 4000^m.		
2e	3,25	2690^m.	Au milieu du glacier du Gorner. Température de l'air + 3°,9.		
3e	4,30	2850^m.	A la *Blattje*, base du Mont-Rose . .	38°,14	+ 139
4e			» » Pouls 80.		
5e			» » Resp. 34.		
6e			» » Températ. atmosphér. t + 7°,2; t' + 4°,2.		
	5	2900^m.	Halte à la Blattje. Second déjeuner.		
7e			Tracé sphyg. XI, *a*. pouls 72.		
8e	6	3300^m.	*Auf dem Fels*. Temp. atmos. t + 6°,5; t' + 3°,4.		
			Au-dessus de ce point *(Ob dem Fels)* je commence à souffrir de gêne respi-		

Lect.	Heure	Altitude		t	t'
			ratoire, de céphalalgie; j'ai la tête comme cerclée. Notre ascension est très lente en partie à cause de cette oppression, en partie à cause de l'état détestable de la neige dans laquelle nous enfonçons à chaque pas jusqu'au genou.		
9^e	6,35	3500^m.	La gêne respiratoire s'accentue . .	38°,44	+ 145
10^e	6,35	3500^m.	Pouls 100.		
11^e			Respiration 32.		
12^e			Température atmosphérique t + 5°,4; t' + 2°,4.		
13^e	7,45	3700^m.	Pendant la montée	38,25	+ 130
14^e			Pouls 102.		
15^e			Respiration 42.		
	8,07	3800^m.	*Bei der Scholle.* Quelques nausées. 3e déjeuner.		
16^e			Température atmosphérique t + 4°,0; t' + 2°,3.		
17^e			Pouls 80.		
18^e	8,50		Dyspnée. Respirat. 24.		
			Nous commençons la montée de la *Botzer Tolle* que nous faisons tout d'une traite, sauf une halte de quelques minutes à moitié hauteur. Au fur et à mesure de cette montée je vois disparaître l'un après l'autre la plupart des symptômes du mal des montagnes dont je souffrais auparavant.		
19^e	9,50	4300^m.	A la *Sattel Tolle*, soit *Untere Sattel.* Halte	38,59	+ 139
20^e			Respiration 38.		
21^e			Pouls 80.		
22^e	10		Tracé sphygmogr. XI, b b'. Pouls 70.		
23^e			Temp. de l'air. t + 2°,0; t' + 0°,9.		
24^e	10,35		Tracé sphygmograph. XI, c, c'. Pouls de 104 à 120. 4e déjeuner.		
25^e	10,50	4300^m.	Grande irrégularité du pouls. Pouls 86.		
26^e			Pouls de mon guide Alex. Lochmatter, 108.		
27^e			Pouls de mon guide Jos. Lengen, 102. (très irréguliers tous les deux).		
	11		Nous sommes dans les brouillards de-		

Lect.	Heure	Altitude		t	t'
			puis 2 heures de temps. Nous nous		
			décidons à redescendre.		
	3	2509^{m}.	Arrivée au Riffel.		
28^{e}	4		Tracé sphygmogr. XI, *d*, *d'*. Pouls 93.		
29^{e}			Respiration 28.		
30^{e}			Températ. humaine	37°,87	+ 50
			8 juillet.		
31^{e}	3,45	1620^{m}.	Dans mon lit à Zermatt	37°,32	+ 62
32^{e}	5,55		» »	37°,16	+ 25

Je vais maintenant reprendre les diverses séries d'observations que j'ai pu faire pendant cette course et les étudier isolément.

A. *Température de l'air et hygrométrie.* Ces observations ont été faites à l'aide du psychomètre d'August.

Lecture	Heure	Altitude	Barom.	t	t'	Humidité absolue	Humidité relative	Température de saturation
		Mètres	mm.			mm.		
2	3,25	2690		3°,9				
6	4,30	2850	546	7°,2	4°,2	4.87	0,64	+ 0°,8
8	6,00	3300	518	6°,5	3°,4	4,57	0,63	— 0°,1
12	6,35	3500	506	5°,4	2°,4	4,24	0.63	— 1°,1
16	8,07	4000	477	4°,0	0°,9	4,77	0,78	+ 0°,5
23	10,00	4300	460	2°,0	2°,3	4,59	0,87	— 0°,0

La hauteur du baromètre a été rapportée à l'altitude approximative en tenant compte de l'état du baromètre à Genève.

De ces observations l'on voit :

Que la température de l'air a toujours été au dessus de zéro ;

Que l'humidité relative était assez forte pour une région neigeuse et aussi élevée ; que spécialement à partir de 4000 mètres, alors que nous étions dans les brouillards, sa valeur s'est beaucoup augmentée ;

Que pendant toute la course le point de saturation de l'air a oscillé autour de zéro. C'est ce que l'on aurait déjà pu conclure de l'état de la neige qui tantôt était humide et molle même à la surface, tantôt était recouverte d'une très mince couche gelée qui se rompait sous nos pas. Les touristes pourront apprécier à l'aide de ces chiffres la fatigue que devait nous causer la marche dans cette neige détestable.

B. *Etat de la neige.* La neige a été très mauvaise durant toute

la course, mais surtout de 4 à 8 heures du matin et pendant toute la descente. Ce n'est que pendant quelques heures seulement que l'état hygrométrique de l'air est devenu tel que le point de saturation fut inférieur à 0° ; c'est seulement dans cette partie de la course que la neige a été relativement dure, pendant tout le reste de la journée nous enfoncions à chaque pas jusqu'au mollet, au genou et même jusqu'au milieu du ventre. Ce mauvais état de la neige d'une part explique la lenteur de notre ascension, d'une autre part était plutôt favorable à mes expériences en augmentant les fatigues de la marche, et en nécessitant un déploiement considérable de forces.

C. *Inclinaison des rampes.* Pour ceux de mes lecteurs qui ne connaissent pas le Mont-Rose, je résumerai la course comme suit :

a) De l'hôtel au sommet du col du Riffel, montée peu inclinée de demi-heure environ.

b) Du col du Riffel au glacier, descente de demi-heure et traversée du glacier presque à plat.

c) Du bas de la Blattje au Sattel, rampe neigeuse continue, très inclinée, sans contre-pentes, sans difficultés et sans accidents.

D. *Circulation.* Mes observations donnent les chiffres suivants pour l'état de mon pouls.

Lect.	Heure	Altitude		Pouls par minute
4	4,30	2850		80
7	5,00	2900	Tracé sphygmogr. XI, *a*	72
10	6,35	3500		100
14	7,45	3700		102
17	8,10	3800		80
21	9,50	4300		80
22	10,00	—	Tracé sphygmogr. XI, *b*, *b'*	70
24	10.35	—	id. XI, *c*, *c'*	104 à 120
25	10,50	—		86
28	4,00	2509	Tracé sphygmogr. XI, *d*	93

Mon pouls en somme a été relativement très calme. Je n'ai jamais senti de palpitations comme j'en ai souffert dans une ascension du Grand Muveran (3060 m.). J'ai seulement noté quelques battements dans les tempes vers 3600 m., mais sans importance et sans durée. Je ferai remarquer la lenteur prodi-

gieuse de mon pouls dans l'observation de 10 h., lect. 22. Il est vrai que quelques minutes après je constatais dans deux autres tracés sphygmographiques un pouls de 104 et 120, lect. 24. C'était surtout l'irrégularité qui dominait alors chez moi, irrégularité que j'ai du reste constatée aussi dans le pouls de mes deux guides, lect. 26 et 27.

Quant aux tracés sphygmographiques je les analyserai comme suit :

Tracé n° XI *a*, à la Blattje, 5 h., altitude 2900. Après la traversée du glacier avant de commencer l'ascension.

Pouls très tranquille, 72. Impulsion peu rapide, mais assez forte, se traduisant par la hauteur du trait ascendant, et par son inclinaison. Impulsion se prolongeant et n'atteignant son maximum qu'au bout d'un certain temps. Tension artérielle considérable; l'artère ne se vide que très lentement. Dicrotisme nul.

Tracé n° XI *b b'*, à la Sattel Tolle, 10 h., altitude 4300 m., 10 minutes après l'arrivée. Ces dix minutes ont été employées à la mensuration de la respiration, du pouls, de la température humaine et à la mise en jeu du sphygmographe.

Pouls prodigieusement lent, 70, vu les conditions de l'observation. Je venais en effet de faire presque tout d'une traite l'ascension de la Botzertolle en une heure de temps, et je m'étais élevé dans la matinée de l'altitude de 2509 à celle de 4300 m., soit 1800 m. de dénivellation. J'étais fort fatigué et cependant mon pouls n'était à cet instant qu'à 70 pulsations par minute.

Impulsion peu rapide, peu forte, mais bien éloignée du pouls filiforme qu'a eu Lortet aux Grands Mulets (fig. 13) [1] ou au Mont-Blanc (fig. 15), tension artérielle peu considérable, mais bien loin d'être complétement annullée. Dicrotisme nul, ce qui s'écarte très notablement des tracés de Chauveau au Mont-Blanc (voir Lortet, fig. 5), Cupelain aux Grands Mulets (fig. 7 et 8), Lortet aux Grands Mulets (fig. 14).

Tracé XI *c c'*, Sattel Tolle, 10 h. 35, altitude 4300 m., 45 minutes après l'arrivée, ce temps ayant été consacré aux observations physiologiques et météorologiques.

Pouls beaucoup plus rapide que dans le tracé précédent. Assez

[1] Lortet, loc. cit., p. 25 sq.

irrégulier, car deux courbes prises l'une après l'autre me donnent comme nombre des pulsations du cœur 104 et 120.

Impulsion du cœur très forte et surtout très rapide ; le trait qui l'indique est presque vertical. Cette impulsion ne se prolonge pas comme dans le tracé XI *a*. Tension artérielle peu forte ; l'artère se vide à moitié fort rapidement ; un peu de dicrotisme, mais fort léger, dans une seule impulsion, les autres ne montrent qu'une selle horizontale vers le milieu du battement.

Tracé XI *d*. Hôtel du Riffel. Altitude 2509 m., 4 h. du soir, soit une heure après le retour. Ma température était à ce moment redescendue à $^1/_2$ degré seulement au dessus de la normale.

Pouls assez rapide, 93, irrégulier.

Impulsion régulière, lente, se prolongeant pendant un temps assez notable. Tension artérielle forte, pas de dicrotisme.

En résumé, pendant l'ascension, pouls relativement peu fréquent, assez fort, tension artérielle diminuée, pas de dicrotisme.

Comme terme de comparaison, j'ai figuré dans la planche II un certain nombre de tracés sphygmographiques pris sur moimême à différentes altitudes, dans des ascensions précédentes. Je n'analyse pas ici tous ces tracés, intéressants cependant pour la plupart ; cela nous entraînerait trop loin de notre sujet.

E. *Respiration*. Cette fonction n'a pas été très fortement troublée pendant cette ascension. J'ai souffert surtout de gêne respiratoire allant jusqu'à la dyspnée entre 4 $^1/_2$ et 9 h. du matin, de la Blattje à la Botzertolle (2850 à 4000 m.). Pendant la montée de la dernière rampe j'étais oppressé, mais cependant je ne l'étais pas de manière à ne pouvoir marcher régulièrement d'un pas ferme et sans arrêt [1]. Voici la série du nombre de mes mouvements respiratoires par minute :

Lecture	Heure	Altitude	Inspirations par minute
5	4,30	2850	34
9	6,35	3500	32
13	7,45	3700	42
18	8,50	4000	24
20	9,50	4300	38
29	4,00	2509	28

[1] La gêne respiratoire a été dans cette course beaucoup moins pénible pour moi que dans des ascensions précédentes au Galenstock (3596^m) et à la Cima di Jazzi (3818^m).

Ce rhythme est accéléré, cela est vrai, la norme chez moi est de 18 respirations par minute, mais n'a rien de bien exagéré dans une course si fatigante en rampe ascendante.

F. *Mal des montagnes.* Avant de constater l'état de ma température, je voudrais discuter la question du mal des montagnes. Ai-je souffert du mal des montagnes dans ma course du 7 juillet ?

Si je reprends les caractères du mal des montagnes tels que je les connais par d'autres ascensions précédentes et par les descriptions des auteurs, je constaterai que j'en ai été atteint mais d'une manière peu intense, que j'en ai souffert spécialement de 5 à 9 heures du matin dans les altitudes de 2900 à 4000 mètres. J'éprouvais de l'essoufflement, de la céphalalgie, des battements dans les artères, un peu de nausées, mais tous ces symptômes étaient peu développés, aucun d'eux n'étaient prédominant, comme je l'avais observé dans mes ascensions précédentes. Je ne puis pas dire que, même dans les moments les plus pénibles, j'aie souffert de palpitations, de vomissements ou bien de ce sommeil invincible qui au col du Géant, à 3400 mètres d'altitude, à un quart d'heure à peine du but, me forçait à m'étendre sur la neige pour y dormir un instant au mépris du danger. La dyspnée est le seul symptôme que j'ai ressenti un peu violemment, dans ma course au Mont-Rose, et encore ne puis-je pas dire que le malaise qu'elle me causait fût insurmontable. Mais si ces symptômes du mal des montagnes n'étaient pas violents chez moi, et fortement développés, cependant ils étaient tous en germe, et je crois pouvoir affirmer que j'ai été éprouvé, mais faiblement, par le mal des montagnes.

Je ferai remarquer ici un fait intéressant au point de vue de l'étude physiologique de ce malaise : c'est que ce mal m'a atteint le 7 juillet avec beaucoup moins d'intensité que dans toutes mes autres ascensions, et cependant je me suis élevé ce jour-là à une altitude beaucoup plus considérable que sur les cimes où j'en ai plus souffert. Le Muveran, le Titlis, le Théodule sont de mille mètres inférieurs au Sattel du Mont-Rose, et cependant j'ai été beaucoup plus éprouvé en gravissant ces montagnes que dans la course que je décris à présent. Cela tiendrait-il à l'âge, au fait que plus robuste et plus vigoureux à 32 ans qu'à 20 ou 25 ans, mon corps peut mieux supporter les fatigues de l'ascension ? Ce serait possible. Je crois cependant que cela tient plutôt à l'état relatif d'entraînement dans lequel j'étais pendant cette

dernière course. En effet, arrêté par l'attente du beau temps et par la nécessité de laisser mes guides accomplir leurs devoirs religieux de bons catholiques, j'avais passé trois jours entiers au Riffel, à une altitude de plus de 2500 mètres. Ces trois jours je les avais consacrés à l'étude dans des courses au glacier du Gorner et au Gorner-Graat, courses pendant lesquelles je m'étais peu à peu habitué à la vie physiologique de ces altitudes relativement élevées; j'étais très convenablement *entraîné* et c'est à cette cause que j'attribue le peu d'effet des altitudes plus élevées sur le Mont-Rose. Je me fonde pour ce dire sur les faits suivants :

a) J'ai chaque année toujours plus souffert dans ma première ascension de l'été que dans les courses subséquentes.

b) Dans un voyage alpestre fait en 1865, j'ai été très fortement éprouvé par le mal des montagnes sur le col du Géant à 3400 mètres. C'était ma première ascension, mais six jours après, entraîné que j'étais par les passages successifs des cols du Géant, de Joux, de la Ranzola, d'Ollen et du Turlo, j'ai fait le passage du Weissthor, 3610 m., sans souffrir aucunement de l'influence de l'altitude.

c) J'ai été cette année très fortement impressionné par l'altitude le jour de mon arrivée au Riffel. Voici cette observation qui quoique incomplète est cependant instructive :

Expérience XXXI. — Le 4 juillet 1873. — *Course au Gorner-Graat.*

			t	*t'*
1re lect.	5 h. 45.	Dans mon lit à Zermatt	36°,75	— 14
2e »	11 h. 15.	Arrivé à l'hôtel du Riffel venant de Zermatt	38°,62	+ 138
	1 h.	Déjeuner.		
3e »	1 h. 45.	Après déjeuner	37°,70	+ 38
		Promenade au Gorner-Graat. Marche très lente jusqu'au col du Riffel (2780m). J'y suis fortement influencé par le mal des montagnes. Gêne respiratoire. Flatulence. Nausées. Céphalalgie. Sommeil. Pouls très petit. Respiration 24, très large. Pouls 93.		
		Tracé sphygmogr., no IX.		
		Impulsion du cœur très faible, très lente, dicrotisme.		
		Pouls misérable.		

		t	t'
	Sieste d'une demi-heure.		
	En route pour le Gorner-Graat, pouls 144.		
	Je bois quelques gouttes d'eau de cerises et le malaise disparaît.		
4e lect. 4 h. 20.	Arrivée au sommet du Gorner-Graat (3136m)	38°,36	+ 100
	Pouls 126. Respiration 30.		

J'avoue avoir négligé de prendre ma température dans le moment de la plus grande dépression, et je puis donner cette négligence comme une preuve du trouble physique et mental que je ressentais. Quoi qu'il en soit, j'ai bien souffert dans ce cas du mal des montagnes [1], et j'en ai été atteint à une altitude bien peu élevée, comparativement du moins aux altitudes que j'ai atteintes trois jours plus tard. Mais trois jours après j'étais entraîné, habitué à l'altitude, et j'ai pu supporter avec moins de fatigues, une course bien autrement éprouvante que celle du premier jour.

Pour ces raisons je conclus que c'est à l'état d'entraînement où j'étais que je dois d'avoir ressenti si peu de malaise dans ma course du 7 juillet.

Mais le fait le plus intéressant que m'a présenté cette course est celui de la disparition, au commencement de la montée de la Botzertolle, des symptômes du mal des montagnes. En préparant ma course j'avais eu soin de m'informer auprès de toutes les personnes qui connaissaient le Mont-Rose du point où l'on souffre le plus du mal des montagnes. Il est en effet connu que chaque montagne a sous ce rapport sa localité spéciale; ce n'est pas en général sur la cime, bien aérée et bien ventée, sur les arêtes dangereuses ou intéressantes que le mal se fait ressentir le plus; c'est surtout dans des rampes neigeuses, encaissées, bien protégées contre les vents et ennuyeuses; je citerai comme exemple le *corridor* du Mont-Blanc. Tous les rapports qui me furent faits étaient unanimes; c'était à la Botzertolle, avant d'arriver au Sattel, que tous les voyageurs, et même souvent les guides, étaient éprouvés. Sur l'arête du sommet au contraire, personne ne pense à souffrir du mal des montagnes. Je me préparai donc à étudier soigneusement cette Botzertolle. Je m'en fis indiquer le commencement par les guides, et je me forçai depuis son origine à monter rapidement et sans arrêt, de manière à exagérer

[1] Dans ce cas le mal des montagnes était évidemment lié à des troubles digestifs.

par la fatigue les symptômes dont je souffrais avant de l'aborder. Mais, chose étrange, je vis ces symptômes [1] disparaître l'un après l'autre; à mesure que je dirigeais spécialement mon attention sur l'un d'eux je le sentais s'évanouir. La fatigue, la lassitude, la dépression, la céphalalgie, me laissèrent ainsi l'une après l'autre, et j'enlevai ce passage ennuyeux en parfaitement bon état, à la stupéfaction de mes guides qui m'avaient vu péniblement affecté dans des régions beaucoup moins fatales aux autres voyageurs. L'attention, l'intérêt scientifique a donc eu pour moi dans ce cas le même effet curatif que possède le danger; personne ne souffre du mal des montagnes dans les passages dangereux [2].

Cette action du moral, et de l'attention en particulier, sur le mal des montagnes doit être signalée, et mérite d'être considérée plus qu'on ne l'a fait jusqu'à présent dans l'étude de ce mal [3]; je me borne à l'indiquer ici.

En résumé, le 7 juillet 1873, j'ai souffert du mal des montagnes, mais d'une manière peu violente et surtout sans que je puisse signaler dans cette course la prédominance des troubles de l'un des systèmes physiologiques.

F. *Température humaine.* Durant toute cette course, la température de mon corps a été fort au-dessus de la normale. Déjà au réveil, avant le départ, j'étais d'un demi-degré au-dessus de cette normale, ce qui s'explique facilement par la fièvre préparatoire de l'ascension. Mais sitôt que je commençai la marche en rampe ascendante, cette élévation de la température s'est violemment exagérée; la moyenne de quatre observations me donne 1°,38 au-dessus de la normale. Voici du reste placés les uns à côté des autres les chiffres obtenus pendant cette ascension; ils sont plus éloquents que toute dissertation :

	Heure	Altitude		*t*	*t'*
1	1,20	2509	Avant le départ . .	39°,19	+ 50
3	4,30	2850	En ascension . . .	38°,14	+ 139
11	6,35	3500	» . . .	38°,44	+ 145
15	7,45	3700	» . . .	38°,25	+ 130
21	9,50	4300	» . . .	38°,59	+ 139
30	4,00	2509	Après le retour . .	37°,87	+ 50

[1] Je ne parle ici que des symptômes de fatigue et de dépression morale; les troubles circulatoires et respiratoires n'ont pas été, cela va sans dire, guéris par l'attention scientifique avec laquelle je les étudiais.

[2] Le mal de mer disparaît aussi lorsque le navire est en péril.

[3] Voir cependant Javelle, loc. cit., p. 137.

Nous retrouvons ici la même loi que nous avons démontrée dans notre seconde série d'expériences en montagnes basses, et nous pouvons conclure comme suit :

En haute montagne de 2000 à 4000 m. et plus d'altitude, les mouvements musculaires élèvent la température du corps.

M'est-il permis d'être aussi affirmatif? Tené-je assez compte dans cette conclusion du mal des montagnes? La question est assez difficile. En effet, les symptômes très variables de ce mal essentiellement polymorphe indiquent que suivant les jours et suivant les individus, c'est tel ou tel système de l'économie qui est spécialement attaqué. Or peut-on affirmer d'avance que dans toutes ces conditions la température humaine se comportera de même? Puis-je dire que pendant l'état nauséeux et les vomissements dont j'ai souffert sur le Titlis ou sur le Théodule, pendant les palpitations atroces qui m'arrêtèrent sur le chemin du Muveran, pendant la gêne respiratoire et la dyspnée qui sur le Galenstock et la Cima di Jazzi me faisaient rester en arrière et m'isoler des caravanes de mes compagnons, puis-je dire que dans ces conditions diverses mon état thermique était le même que pendant l'ascension du Weissthor où je n'ai absolument pas souffert, pas ressenti trace de malaises, ou pendant l'ascension du Mont-Rose dont je viens de décrire les péripéties? Il serait bien imprudent à moi de vouloir l'affirmer. Je préfère réserver les droits de l'expérience et attendre que des observations précises aient démontré l'état de la température du corps dans les différentes formes du mal des montagnes. Je formulerai donc plus prudemment ma conclusion en disant :

En haute montagne de 2000 à 4000 mètres et plus d'altitude, les mouvements musculaires *peuvent* élever la température du corps humain; dans toutes mes expériences cette élévation de température a eu lieu.

Le résultat est déjà assez important si on le compare à l'état du sang tel que l'ont démontré les expériences de Bert. A 2000 mètres, le sang a perdu les 12 pour cent de son oxygène; à 4000 mètres, les 20 pour cent; à 4300 m., hauteur de la Satteltolle, les 23 pour cent. Dans un état anoxyhémique aussi prononcé, ce résultat ne pouvait être affirmé avant l'expérience.

Et si négligeant les faits de détails démontrés par ces recherches, je veux résumer les résultats généraux auxquels je suis arrivé, je les formulerai en ces termes :

L'état d'équilibre thermique du corps humain n'est pas modifié dans ses conditions par suite du transport dans les hautes altitudes, si ce transport est graduel et lent comme il l'est dans une ascension en montagne.

Tracés sphygmographiques, figurés planche II.

Comme termes de comparaison avec les tracés que j'ai décrits dans mes expériences XXX et XXXI, j'ai figuré sur la planche II un certain nombre de tracés pris sur moi-même à des altitudes différentes. Je ne veux pas les analyser dans leurs détails ; cela nous entraînerait bien loin, et d'une autre part ne nous conduirait peut-être pas à des résultats assez positifs. Je veux cependant indiquer les conditions dans lesquelles ces tracés ont été pris afin d'en rendre l'utilisation possible soit pour moi-même soit pour d'autres physiologistes.

I. Le tracé n° I a été pris au sommet du col de la Furka par 2440 mètres d'altitude, le 24 juillet 1871, à 11 h. 30 du matin. J'arrivais avec M. Ch. Dufour, de Morges, d'où nous étions partis l'avant-veille, au glacier du Rhône où nous allions étudier la condensation de la vapeur d'eau sur le glacier. C'était ma première course de l'année. Le tracé a été pris une demi-heure après mon arrivée à l'hôtel après que j'avais fait à pied la montée d'Hospenthal à la Furka.

II. Tracé pris au sommet de la *Maienwand* (2179 m.) le 25 juillet 1871, à 8 h. 35 m. Je venais de faire en 40 minutes la grimpée de la Maienwand depuis l'hôtel du Glacier du Rhône, soit une dénivellation de 415 mètres, soit une ascension de plus de 10 mètres par minute.

III. Tracés pris au sommet du *petit Siedelhorn*, 2766 m., le 1er août 1871, à 10 h. 45 m. Le tracé *a* 7 minutes, le tracé *b* 10 minutes après l'arrivée (v. exp. IV, 1re série). L'ascension a été une véritable promenade faite par un temps splendide, en flânant, sauf les 10 dernières minutes où j'ai forcé la grimpée pour mes expériences sur la température dans l'ascension.

IV. Sommet du *Galenstock*, 3596 m., 2 août 1871, 9 h. 10 m. (v. expérience V, 1re série). L'ascension a eu lieu lentement, ensuite de la gêne respiratoire dont je souffrais, mais, sauf cela, dans des conditions très normales. Tracé *a* pris 5 minutes, *b* 8 minutes après l'arrivée au sommet.

V. Hôtel du *Riffel*, 2569 m., 10 août 1871, à 6 h. du soir. Arrivé la veille de Morges à Zermatt, monté le matin de Zermatt au Riffel, promenade dans l'après-midi au Gorner-Graat.

VI. *Cima di Jazzi*, 3818 m., 11 août 1871 (v. exp. IX, 1re série). Parti à 4 heures du matin de l'hôtel du Riffel, je suis arrivé au sommet de la Cime, à 9 h. 30 m., exténué. J'avais souffert en route surtout de la gêne respiratoire, mais n'avais ressenti ni palpitations, ni nausées, ni troubles

du système nerveux. Les tracés *a*, *b* et *c* ont été pris de 5 à 10 minutes après l'arrivée.

VII. Tracé pris à *Zermatt*, 1620 m., le 4 juillet 1873, après déjeuner, au repos absolu. J'étais arrivé la veille au soir de Morges.

VIII. Hôtel du *Riffel*, 2569 m., le même jour à midi 40 minutes, soit une heure après mon arrivée à l'hôtel en montant de Zermatt.

IX. (V. expérience XXXI.) Le 4 juillet 1873, j'étais monté le matin de Zermatt, j'avais dîné au Riffel à une heure. Immédiatement après déjeuner j'allai me promener sur le col du Riffel et là je fus atteint d'une manière très violente des symptômes de dépression, d'accablement, de nausées, etc., du mal des montagnes. Les tracés *a* et *b*, pris vers les 2 heures après-midi par mon ami le D[r] de Cérenville, témoignent des troubles circulatoires dont je souffrais. Ils sont presque comparables à ceux que Lortet et Cupelain ont éprouvés au sommet du Mont-Blanc (Cf. Lortet, fig. 9, 13 et 15). Et cependant je n'avais pas dépassé l'altitude de 2780 m.

X. Tracés pris au sommet du *Gorner-Graat*, 3136 m., le 6 juillet 1873. Par un temps splendide je suis monté en me promenant du Riffel au Gorner-Graat; *a* et *b* ont été pris quelques minutes après l'arrivée au sommet. Ma température était alors de 38°,32, soit 1°,33 au-dessus de la normale; j'étais monté assez rapidement, mais si mon pouls n'était pas très rapide (75 pulsations à la minute), il était fort irrégulier, comme le témoigne le tracé *b*.

Je suis resté au repos pendant plus d'une heure sur le Gorner-Graat et j'ai pris alors le tracé *c*, fort étrange par sa dépression, la lenteur de l'impulsion, tout ce qui le différencie des tracés V ou VIII, tracés normaux à ces altitudes. Vu son abnormité, et en considérant la difficulté qu'il y a d'obtenir sur soi-même un bon tracé sphygmographique, j'ai longtemps hésité à le regarder comme correct. Cependant si je remarque que je suis arrivé à une assez grande sûreté dans le manuel opératoire du sphygmographe pour obtenir au moment de l'arrivée au sommet du Galenstock, etc., les tracés III *a*, IV *a*, X *a*, XI *b*, etc., si je remarque encore qu'en prenant ce tracé j'étais dans le calme le plus complet, le repos le plus tranquille, que je n'étais pressé par rien, et enfin si je constate que étonné par la singularité de ce tracé je l'ai reproduit plusieurs fois en déplaçant l'instrument pour mieux le replacer, j'admettrai ce tracé comme bon, tout en plaçant un point d'exclamation près de lui.

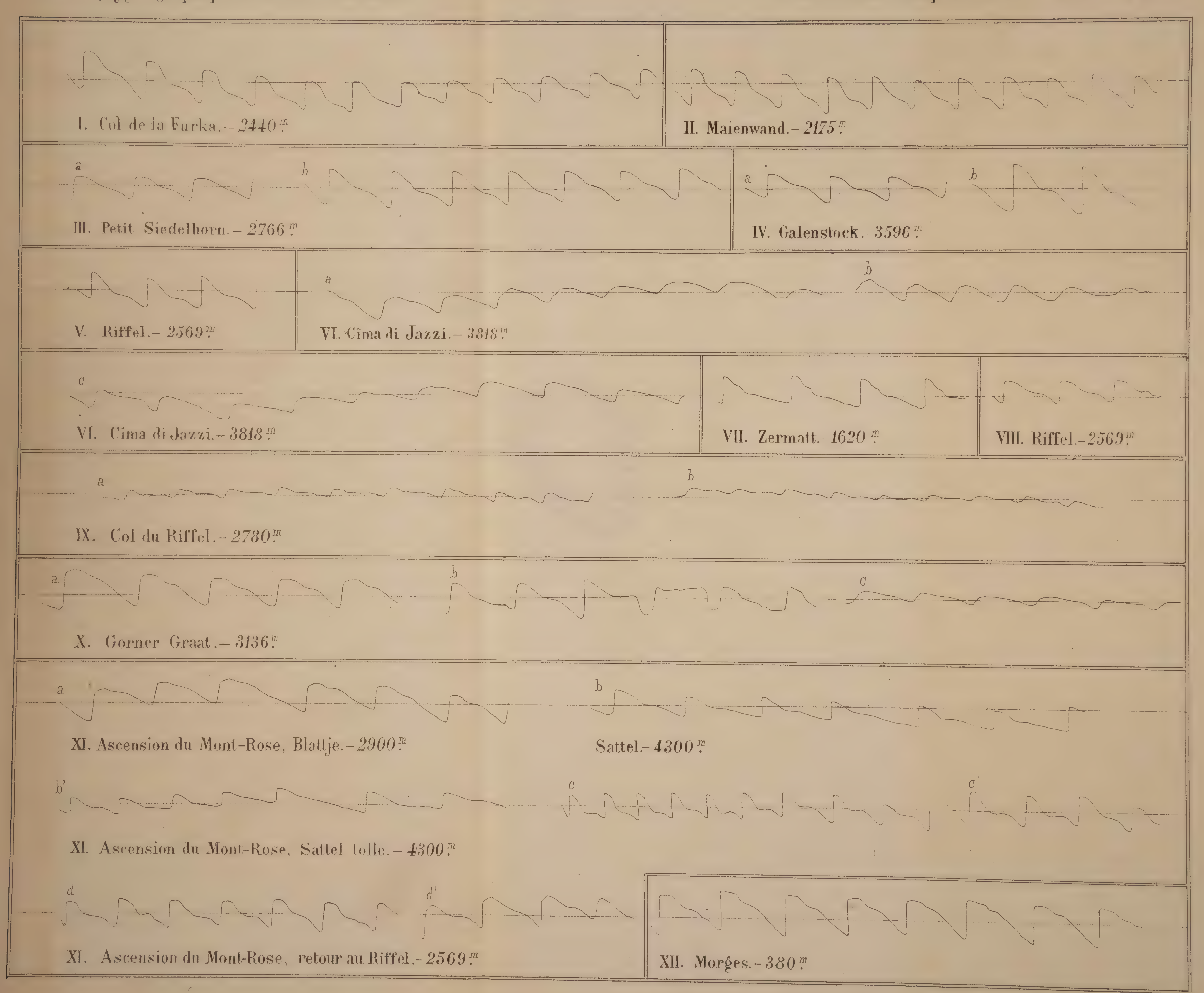
XI. Tracés pris dans l'ascension au *Mont-Rose* que j'ai décrite en détail dans mon expérience XXX, le 7 juillet 1873.

a Blattje, 2900 m. 5 heures (lecture 7).

b' b' Satteltolle, 4300 mètres, 10 heures; 10 minutes après l'arrivée (lecture 22).

c' c' Satteltolle, 10 h. 35, après 45 minutes de repos (lect. 24).

d' d' Hôtel du *Riffel*, 2569 mètres, 4 heures s., une heure après le retour (lect. 28).



Lith: Jules Chappuis, Lausanne.

XII. Enfin comme terme de comparaison je donne un tracé pris à Morges (380 m.) le 10 juillet 1873, à 10 h. 15 du matin, le lendemain de mon retour de Zermatt, au repos absolu.

Des polypes de l'utérus et de certaines dégénérescences fongueuses du col de la matrice.

Par le Dr Piachaud, à Genève,
ex-chirurgien en chef de l'Hôpital cantonal.

(Mémoire lu à la Société médicale, le 1er avril 1874.)

(Suite et fin).

Il peut arriver qu'un polype détermine par sa présence des accidents inflammatoires. Dans un cas de ce genre, appelé à Ferney par le Dr Gerlier en 1862, je trouvai une femme de 42 ans atteinte de pertes sanguines depuis plusieurs mois et prise dans ces derniers jours de symptômes indiquant une péritonite; pouls 140, petit, vomissements fréquents, ventre météorisé et douloureux. Il y avait eu des douleurs expulsives et la sage-femme avait constaté que le col s'était dilaté peu à peu et qu'un corps volumineux s'y était engagé. Le toucher me fit reconnaître en effet un polype du volume d'un œuf entrant dans le col par un pédicule assez large. L'opération fut faite de suite au moyen de l'écraseur.

Cette malade présentait des signes non douteux de métro-péritonite, et je fus très embarrassé sur le parti à prendre. Malgré la gravité de la situation et bien que le Dr Gerlier m'encourageât peu, je me décidai à opérer, et une guérison complète m'a montré que j'avais eu raison.

La position en effet était critique, sans opération la malade était certainement perdue; en opérant, les chances ne semblaient pas bien favorables à la guérison et que devenait la réputation du chirurgien? Cette considération qui se présente malgré nous, ne devrait jamais nous arrêter, et lors même que la chance de réussir est faible en pratiquant une opération, nous ne devons pas hésiter à la proposer dans le cas où la mort nous paraît certaine sans elle.

Il est donc évident qu'il faut enlever ces polypes fibreux pour guérir les malades. Quelle sera la méthode opératoire que nous devrons choisir? La *ligature* et l'*excision* sont les seules qui doivent nous occuper.

La ligature a été souvent employée jusqu'à il y a une vingtaine d'années, et elle s'effectuait par divers procédés plus ou moins ingénieux, mais elle n'était pas toujours d'une facile exécution et surtout elle a donné lieu à une assez grande mortalité, ainsi que le prouvent quelques statistiques rapportées par Sims. Le Dr Mac Clintock rapporte que sur 10 cas de ligatures de polypes, trois fois la mort s'ensuivit, tandis que sur 24 opérations par excision il n'y eut pas un seul décès. Sur 59 cas du Dr Lee où la ligature fut employée, il y a eu 9 morts, et sur 39 cas d'extirpation pas de décès.

Aussi cette méthode n'est plus guère employée aujourd'hui et on lui préfère de beaucoup l'excision. Le motif de cette préférence est qu'on achève l'opération séance tenante, ce qui est un grand avantage dans les cas où il s'agit de mettre fin à des accidents sérieux tels qu'hémorrhagies, menaces de péritonite; tandis qu'avec la ligature, il faut attendre bien des jours avant que la section du pédicule soit opérée par le fil, et pendant ce temps, la masse étranglée doit se putréfier et exposer les malades aux chances de résorption. Les partisans de la ligature invoquaient contre la méthode de l'excision les dangers des hémorrhagies résultant d'une section rapide du pédicule par un instrument tranchant; mais il est démontré par la pratique que cette crainte est à peu près illusoire et que le pédicule d'une tumeur fibreuse peut être coupé avec des ciseaux sans qu'une hémorrhagie soit à craindre, et d'ailleurs au moyen de la chaîne de l'écraseur, il n'y a pas lieu d'avoir de crainte sérieuse.

L'excision peut se pratiquer de diverses manières : au moyen de ciseaux courbes, ou d'un long bistouri boutonné courbe sur le plat, ou bien avec le fil de fer de Maisonneuve ou l'écraseur de Chassaignac. Dans un cas j'ai employé le bistouri boutonné, et dans un autre les ciseaux courbes sans qu'il en soit résulté aucune hémorrhagie, le Dr Dufresne a fait la même observation dans de pareils cas. Neuf fois j'ai employé l'écraseur linéaire et m'en suis bien trouvé.

Quel que soit du reste le procédé choisi, il faut toujours commencer par saisir le polype avec des pinces à griffes pour l'attirer aussi près de la vulve que possible et pour allonger le pédicule. Si le polype est d'un petit volume, la manœuvre est facilitée par l'emploi du spéculum dans lequel on introduit la pince de Museux qui saisit la tumeur; on retire le spéculum jusqu'aux anneaux de la pince, puis on place la chaîne de l'écraseur au-

tour du pédicule attiré près de la vulve. Mais si le polype est volumineux, ainsi que j'en ai vu plusieurs, comme des œufs de dinde, comme le poing, le spéculum est inutile, parce que la tumeur remplit une grande partie du vagin et qu'il est en général facile de placer la pince de Museux directement en la dirigeant sur les doigts. Dans ces cas, il faut faire passer la chaîne de l'écraseur développée en anse au-delà de la masse morbide avant de l'attirer au dehors, afin que le passage de la vulve ne soit pas obstrué; ce temps de l'opération est souvent long et difficile. Il peut arriver que le volume du polype soit tel que la manœuvre soit impossible; dans ces cas il y a deux manières de faciliter le passage des instruments, l'une consiste à inciser les bords de la vulve de chaque côté, comme je l'ai vu faire à Velpeau; l'autre d'enlever avec le bistouri un segment du polype de façon à diminuer d'autant son diamètre transversal.

Une fois que l'anse de la chaîne est arrivée au-delà de la tumeur, on opère des tractions sur elle avec la pince, et il ne reste plus qu'à entourer le pédicule en fermant l'anse le plus possible; on s'assure avec les doigts de la position exacte de la chaîne, puis on procède à la section en fixant d'une main la tige de l'instrument qu'un aide est chargé de faire marcher, et en ayant soin de suivre avec les doigts de l'autre main, les progrès de la chaîne à travers le pédicule.

L'opération se compose donc de plusieurs temps:

1° Saisir le polype avec la pince;

2° Introduction de la chaîne de l'écraseur et son développement jusqu'au pédicule;

3° Traction sur la tumeur au moyen de la pince;

4° Section du pédicule.

Immédiatement après l'opération, on a signalé, quoique bien rarement, des hémorrhagies; je n'en ai pas observé, mais en tout cas, il est bon d'avoir de la teinture de perchlorure de fer et des bourdonnets de coton au moyen desquels on porte ces hémostatiques sur le point d'où vient le sang. On laisse le bourdonnet en place et on le maintient à l'aide de tampons de coton qui remplissent le fond de la cavité vaginale.

Le point du pédicule sur lequel porte la section n'a pas une grande importance, et lors même qu'il reste une partie de pédicule dans la matrice, on peut l'y laisser sans crainte, car elle ne tarde pas à s'éliminer. L'anatomie pathologique rend compte de ce fait. Un polype utérin n'est pas autre chose au début qu'un

corps fibreux interstitiel proéminant du côté de la cavité utérine; sous l'influence des contractions des parois, ce corps fibreux est poussé en avant et en bas du côté du col et se pédiculise peu à peu, coiffé par la muqueuse qui s'amincit de plus en plus. Or si on examine un corps fibreux interstitiel, il est facile de voir qu'il n'a aucune connexion intime avec le tissu vivant, il est comme une amande dans son noyau et s'énude très aisément dès que son enveloppe est ouverte. Dès lors nous pouvons comprendre pourquoi ce fragment de pédicule se détache de lui-même sans difficulté, et pourquoi aussi la section ne donne pas lieu à des hémorrhagies redoutables.

Les polypes *de la cavité du col* diffèrent essentiellement des précédents par leur constitution anatomique. Ils sont en effet muqueux, fibro-muqueux, glanduleux ou fongueux; sauf pour les fibro-muqueux, leur volume est en général petit, mais ils donnent lieu néanmoins à des accidents plus ou moins graves par les pertes qu'ils occasionnent. Ils se présentent sous deux formes bien distinctes; tantôt ils sont sortis du museau de tanche et font saillie dans le vagin, tantôt, au contraire, ils restent enfermés dans la cavité du col. Sur les 13 cas qui se sont présentés à mon observation, 9 appartenaient à la première catégorie, 4 seulement à la seconde. L'âge de ces malades se répartit entre 30 et 48 ans; deux d'entr'elles étaient filles, les autres avaient eu un ou plusieurs enfants.

Le diagnostic de ces productions est facile lorsqu'elles ont fait hernie à travers l'orifice du col et qu'elles sont accessibles au doigt par le toucher, ou à la vue au moyen du spéculum; mais lorsqu'elles sont emprisonnées dans la cavité du col et que le museau de tanche n'est pas plus ouvert qu'à l'état normal, ces moyens d'investigation ne sont pas d'un grand secours; le toucher seul peut nous faire reconnaître un certain développement de volume du col utérin, mais rien de plus, le spéculum nous permet de constater qu'il s'échappe du col un liquide muco-purulent ou sanguinolent. Il faut avoir recours à un autre moyen pour explorer la cavité du col, il faut en dilater l'orifice avec un cône d'éponge préparée. Une fois la dilatation obtenue, on peut introduire le doigt dans la cavité du col et même en voir l'intérieur après avoir placé le spéculum.

C'est le professeur Simpson, d'Edimbourg, qui un des premiers a vulgarisé cette méthode, et Marion Sims en fait un grand usage. Il décrit dans son ouvrage avec beaucoup de soin,

la manière de préparer les tentes-éponges, et celle de les appliquer, les accidents qu'on peut avoir à redouter et les moyens de les éviter; il serait trop long de les répéter ici, car ces détails sont connus de vous tous.

J'ai employé dans trois cas cette dilatation comme moyen de diagnostic, et dans un des cas elle a même été un moyen thérapeutique, car le polype a si bien adhéré à la surface de l'éponge qu'il est venu avec elle quand je l'ai retirée. Sims, du reste, cite plusieurs cas semblables. Il s'agissait d'une dame de 48 ans ayant eu cinq enfants et perdant du sang depuis deux mois continuellement. Le col était entr'ouvert et le doigt me fit reconnaître dans la cavité du col un polype mou saignant facilement, du volume d'une demi-noisette; au spéculum sa couleur était d'un rouge foncé. Afin de le dégager pour le saisir et l'enlever, je dilate le col avec une tente-éponge que j'introduis le soir au moyen du spéculum Sims en plaçant la malade sur le côté. Le lendemain je me disposais à opérer le polype, je retirai l'éponge avec précaution et fus très surpris de trouver la cavité du col tout à fait libre, le polype n'y était plus; en examinant l'éponge, je le trouvai aplati et adhérent assez intimement à sa surface, l'opération avait été bien simple et la malade en fut quitte pour la peur; du reste, il n'y eut aucun accident et les pertes n'ont plus reparu.

Dans les deux autres cas, la tente-éponge m'a permis de voir le polype dans la cavité du col. L'un de ces cas est une demoiselle de 42 ans venue à l'hôpital cantonal pour des pertes sanguines datant de deux ans, et qui avaient résisté à des traitements médicaux variés et bien dirigés; le toucher et le spéculum ne nous donnant aucun résultat, je plaçai une tente-éponge et le lendemain après l'avoir retirée, nous vîmes distinctement, le Dr Julliard et moi, un petit polype rougeâtre du volume d'un pois, pédiculé et situé sur la paroi postérieure de la cavité du col à une distance de trois centimètres du museau de tanche. Je le saisis avec une pince et l'arrachai avec la plus grande facilité, sans aucun accident consécutif.

Le second cas est tout à fait analogue : c'est une femme de 40 ans venue à l'hôpital cantonal pour des pertes sanguines assez fortes et que rien n'avait pu arrêter; le col ne présentait rien d'anormal et ce n'est qu'après la dilatation que nous avons reconnu dans la cavité cervicale un polype rougeâtre gros comme une lentille que j'ai enlevé avec une pince, une légère hémorrha-

gie m'a obligé à faire une cautérisation avec le crayon de chlorure de zinc.

Dans un autre cas, en 1858, avant d'avoir connaissance de la tente-éponge, j'opérai en présence du professeur Nélaton et sur son conseil, une dame étrangère âgée de 38 ans, atteinte de pertes sanguines et portant à l'entrée du museau de tanche des végétations fongueuses saignant au moindre contact. Le col était assez ouvert pour qu'on pût y pénétrer, et au moyen d'une pince à polype, je pus opérer sans difficulté la torsion et l'ablation de ces productions; une cautérisation avec le caustique Filhos arrêta de suite l'hémorrhagie et la malade guérit rapidement. Il est assez probable que la présence d'un cône d'éponge les eût fait disparaître sans opération.

Quant aux polypes qui ont franchi le col, parmi les 9 cas que j'ai vus, 5 étaient des polypes muqueux, 2 des polypes glanduleux et 2 des polypes fibro-muqueux.

Les polypes muqueux sont petits, du volume d'une noisette environ, de couleur grisâtre, attachés par un pédicule assez mince, filiforme même dans certains cas. Ils sont d'une mollesse un peu élastique et ressemblent à un ganglion lymphatique, d'un gris rosé à la coupe, et laissant sortir par la pression un peu de suc. En examinant ce suc au microscope, j'y ai trouvé des cellules d'épithélium cylindrique avec des noyaux d'apparence fibro-plastique et quelques cellules à queue, la surface était constituée par de l'épithélium à cellules polygonales.

Il est bon de savoir que le pédicule de ces productions est parfois très mince, on pourra ainsi éviter un mécompte du genre de celui qui m'est arrivé, en prenant garde de ne pas trop ébranler le polype avec le doigt pendant l'exploration. Voici le fait : je fus appelé en consultation en 1853 auprès d'une dame de 47 ans, elle avait depuis six ans ses règles plus abondantes, et depuis cinq mois des pertes sanguines avec caillots sont survenues en dehors des époques menstruelles, la santé générale s'était notablement altérée. Plusieurs médecins l'avaient traitée sans explorer l'utérus, et avaient mis à contribution sans résultat tout l'arsenal thérapeutique anti-hémorrhagique. Le toucher me fait reconnaître un polype du volume d'une petite noix, demi-mou, saignant au moindre contact, attaché dans le col par un pédicule très mince, filiforme. Le col était entr'ouvert, et j'en profitai pour y faire pénétrer le doigt, afin de chercher à reconnaître le point d'insertion du pédicule, sans y réussir toutefois.

La malade attendant ses règles, me pria de remettre l'opération après ce moment; elles vinrent en effet et quelques jours après, comme je me disposais à opérer, ma patiente me raconta que le soir de mon examen, elle avait rendu un corps ovoïde du volume d'une noix environ, qu'elle avait négligé d'examiner attentivement. Assez surpris, je pratique le toucher et je constate à mon grand désappointement comme jeune chirurgien, qu'il n'y avait plus trace de polype et que sans m'en douter j'avais procédé à son ablation; je n'ai pas besoin d'ajouter que la malade fut moins vexée que moi de l'aventure, d'autant plus qu'elle s'est fort bien portée depuis lors; c'est le cas de dire qu'elle s'en est tirée à bon marché!

J'ai vu avec le Dr Chenevière à peu près à la même époque une femme qui présentait un polype tout à fait semblable au précédent, le pédicule était filiforme et céda sous la pression du doigt pendant l'exploration.

Dans les trois autres cas, j'ai dû opérer :

Chez une femme de 42 ans ayant des pertes rosées depuis 30 mois et tout à fait sanguines depuis cinq semaines, je trouvai un polype du volume d'une noisette, assez mou et saignant facilement, attaché par un pédicule gros comme une plume à écrire, pénétrant dans le col; je le saisis avec une pince de Museux et après quelques tractions, sectionnai le pédicule avec l'écraseur. Une légère hémorrhagie nécessita l'application d'un tampon imbibé de perchlorure de fer.

Une femme de 48 ans a depuis neuf mois des pertes rosées entre les époques, puis les règles durent plus longtemps, et depuis trois mois elles ne cessent pour ainsi dire pas, il s'y est joint des douleurs de reins et un affaiblissement général très prononcé. Je reconnais un polype muqueux du volume d'une noisette, de couleur grisâtre, assez mou et fixé par un pédicule mince, je le saisis avec un érigne et coupai le pédicule avec des ciseaux; il y a fort peu d'hémorrhagie, mais par précaution je place dans le col un tampon avec du perchlorure de fer.

Une demoiselle de 32 ans souffrait depuis deux ans de pertes brunâtres et verdâtres qui tachaient son linge, ses règles étaient trop abondantes, et les efforts de défécation provoquaient chaque fois une certaine hémorrhagie par la vulve; la santé générale était altérée et la chloro-anémie très prononcée. Cette personne avait passé trois ans à l'étranger comme institutrice et n'avait pas voulu consulter de médecin. Je constate un polype

muqueux du volume d'une amande, d'un rouge assez foncé et tenu par un pédicule gros comme une plume de corbeau. Le saisissant avec une pince, je l'arrache facilement en opérant quelques mouvements de torsion sans aucun accident. La santé de la malade s'est fort bien rétablie.

Quant aux polypes *glanduleux,* j'en ai vu deux cas; ils ont beaucoup de rapports avec les précédents et n'en diffèrent que par leur composition anatomique, ils sont constitués par une sorte de coque un peu résistante, renfermant dans sa cavité des valvules remplies d'un liquide visqueux analogue à du blanc d'œuf, on les a appelés souvent polypes de Naboth.

J'en ai rencontré un chez une femme de 48 ans, il était gros comme une amande, régulièrement ovoïde, d'un rouge pâle, assez consistant et pénétrant dans le col par un pédicule du volume d'une plume de corbeau. L'ayant saisi avec une pince, j'ai coupé le pédicule avec de longs ciseaux courbes et n'ai eu aucune hémorrhagie.

Le second cas est celui d'une dame de 42 ans; le polype était gros comme une noix, pyriforme et fluctuant, à pédicule mince engagé dans le col. L'opération est facilitée par un prolapsus qui maintient le col à la vulve, la coque du polype est si mince qu'elle se rompt sous la pression de la pince et laisse écouler nne cuillerée de gelée incolore comme du blanc d'œuf. La section du pédicule est opérée avec l'écraseur à fil métallique de Maisonneuve.

Enfin j'ai eu occasion de voir deux cas de polypes *fibro-muqueux.* Ils sont plus volumineux que les précédents et d'une consistance plus ferme sans être cependant aussi durs que les fibrômes proprement dits. Ils sont constitués par une sorte de trame fibreuse contenant dans ses mailles un tissu molasse blanchâtre se déchirant sous la traction des érignes ou des pinces de Museux.

Le premier cas était celui d'une dame étrangère qui faisait un séjour à Evian. Agée de 30 ans, et n'ayant pas eu d'enfant, elle avait depuis plusieurs mois des hémorrhagies assez abondantes pour l'avoir plongée dans un état de profonde anémie, elle ne pouvait plus quitter son lit sans être prise de syncope.

Le D[r] P. Maunoir me pria de l'assister dans l'opération qu'il pratiqua avec beaucoup de dextérité, malgré les difficultés qu'elle présentait. Le polype, du volume d'un petit œuf, se montrait dans le col entr'ouvert, mais le col lui-même était dur et il

n'était pas possible de faire pénétrer d'instrument capable d'atteindre le pédicule; il fallut faire des incisions latérales soit avec des ciseaux, soit avec le bistouri boutonné pour agrandir l'ouverture du museau de tanche. Mais le tissu du polype n'offrait pas une résistance suffisante et cédait sous la traction des pinces de Museux, ensorte que nous dûmes l'extraire par fragments au moyen de la pince à polypes; l'opération fut beaucoup plus longue à cause de ce contre-temps, mais la guérison n'en fut pas moins complète, car un mois après cette dame entreprenait un long voyage.

Le second cas a présenté moins de difficulté : il s'agissait d'une femme de 34 ans que je vis avec le Dr Chenevière. Depuis trois mois elle était atteinte de pertes sanguines considérables, surtout au moment des époques et une anémie assez notable s'en était suivie; le museau de tanche était assez ouvert et assez souple pour laisser entrer l'index, et nous pûmes reconnaître que la cavité du col était remplie par une masse demi-molle du volume d'une grosse amande. Le tissu cédant sous les tractions de la pince de Museux, nous avons agi comme dans le cas précédent en extrayant le polype par fragments. Craignant une hémorrhagie, j'introduisis dans le col un tampon imbibé de perchlorure de fer et aucun accident n'est survenu, la malade a recouvré la santé et ses règles ont repris leur cours normal.

Tous les cas que je viens de passer en revue présentent un véritable intérêt pratique en ce sens qu'une fois qu'on a reconnu, ce qui est en général facile, qu'on a à faire à un polype, quelle que soit sa nature, il est aisé de l'opérer et une guérison complète est la suite normale de l'opération.

Il n'en est pas de même des cas dont il me reste à vous entretenir, dans lesquels un état plus ou moins fongueux du col occasionne des hémorrhagies et des pertes muco-purulentes qui compromettent la vie des malades. Il ne s'agit plus ici de simples polypes, mais de productions fongueuses qui envahissent le tissu du col utérin et qui revêtent des caractères de mauvaise nature du genre du *carcinôme*.

J'ai vu trois cas de ce genre, et cinq fois j'ai pratiqué l'amputation complète du col de l'utérus avec l'écraseur linéaire. Quatre des femmes ont succombé dans l'année qui a suivi l'opération, la dernière est vivante encore, mais il y a à peine un an que je l'ai opérée.

Voici le détail abrégé de ces cinq cas :

Une femme de 56 ans ayant depuis un an des pertes rouges alternant avec des pertes jaunâtres, sans odeur, je constate que le col entier est transformé en un champignon volumineux saignant abondamment au moindre contact, bien limité en arrière par un cercle formé de tissu sain en apparence. Aidé du Dr Badan, je place la chaîne de l'écraseur en arrière de la production et ampute ainsi toute la partie saillante du col. Je fais une cautérisation au fer rouge, répétée dix jours après; la malade meurt l'année suivante.

Une des femmes citées plus haut, âgée de 32 ans, et que j'avais opérée d'un polype fibreux six mois auparavant, se présente avec de nouvelles pertes sanguines; au toucher je reconnais une masse molle fongueuse, saignant facilement, implantée sur la lèvre antérieure du col. Assisté du Dr Dorante, je place la chaîne de l'écraseur en arrière de la masse, et ampute le col entier. Les pertes se sont arrêtées, les règles ont reparu régulièrement pendant quelques mois, puis la malade est allée mourir deux ans plus tard à l'hôpital Butini où le Dr Gautier a constaté la présence d'une tumeur considérable dans le bas-ventre, le col utérin étant normal, mais réduit à un cercle dur.

Avec le Dr Baylon, je vois une femme de 32 ans atteinte depuis six mois de pertes sanguines abondantes, assez fortes pour avoir amené une profonde anémie, un teint jaune paille et des syncopes, il n'y a pas de perte blanche de mauvaise odeur. Le toucher nous fait reconnaître que la moitié supérieure du vagin est remplie par une tumeur du volume d'une pomme, un peu bosselée, assez ferme et insérée sur la surface du col; en arrière elle adhère à la cloison recto-vaginale dans laquelle elle envoie quelques prolongements sous forme de noyaux indurés, en avant elle est très bien limitée. Avec assez de peine je fais passer la chaîne de l'écraseur aussi haut que possible et sectionne le col avec la tumeur, l'opération est douloureuse parce qu'une partie de la muqueuse vaginale est comprise dans la section. Pas d'hémorrhagie, à l'examen microscopique éléments cancéreux évidents. Mort l'année suivante.

Une jeune dame de 34 ans, n'ayant pas eu d'enfant, a depuis plusieurs mois des pertes sanguines assez fortes sans leucorrhée de mauvaise odeur. Je l'examine avec les Drs Th. Maunoir et Figuière, et nous constatons que le col utérin est transformé en un champignon du volume d'un œuf, saignant facilement; le tissu paraît sain en arrière, ensorte que nous décidons d'ampu-

ter le col entier avec l'écraseur. L'opération a été assez laborieuse, mais s'est effectuée sans accident. La tumeur présente au microscope les caractères non douteux du cancer. Tout va bien pendant quelque temps, puis au bout de sept mois on reconnaît une repullulation locale et la malade succombe à une pleurésie purulente.

Il y a un an environ j'ai opéré avec le Dr Chenevière une dame de 38 ans ayant eu 13 enfants. Depuis deux ans elle avait des pertes sanguines abondantes qui l'avaient fort affaiblie, en même temps une leucorrhée sans odeur assez considérable. Nous trouvons le col volumineux bosselé dans tout son pourtour et saignant au moindre contact, les bosselures sont assez dures et d'un rouge foncé. Ayant placé la malade à bouchon dans la position indiquée par Sims, pour manœuvrer plus facilement, je saisis la masse avec une pince de Museux et l'attire au voisinage de la vulve, je passe la chaîne de l'écraseur en arrière de la tumeur et l'enlève avec le col entier qui se présente comme un anneau au centre de la masse morbide. Malheureusement le tissu malade a été perdu et il n'a pas été possible de l'examiner au microscope. Cette dame est encore vivante maintenant.

La relation de ces cinq cas n'offre rien de bien encourageant pour le chirurgien, puisque quatre fois la mort a eu lieu environ un an après l'opération, et que pour le dernier il ne s'est pas écoulé assez de temps pour qu'on puisse espérer une complète guérison. Néanmoins ils sont instructifs, car ils nous montrent d'une manière évidente que l'amputation du col utérin dans sa portion sous-vaginale peut se faire sans danger; en effet, je n'ai observé aucun accident sérieux, et les résultats immédiats ont été satisfaisants en ce sens que les pertes se sont arrêtées et que la vie des malades a été certainement prolongée. La nature cancéreuse du mal seule s'est opposée à une guérison définitive.

Ces cas offrent aussi de l'intérêt au point de vue du diagnostic du cancer. On est généralement porté à croire que dans le cancer utérin, avec les hémorrhagies il y a des pertes jaunâtres ichoreuses de très mauvaise odeur; sans doute cela arrive souvent, mais cela n'est pas nécessaire, car dans les cas rapportés ci-dessus il n'y avait pas de pertes odorantes, et en outre il est essentiel de remarquer que ces pertes fétides se rencontrent, ainsi que je l'ai dit plus haut, chez des femmes atteintes de corps fibreux se terminant par gangrène. La mauvaise odeur de la perte n'est donc pas un signe pathognomonique du cancer, puisqu'elle manque

quelquefois dans cette maladie, et s'observe dans de simples polypes fibreux en décomposition.

LES TUBERCULES ET LA PHTHISIE

maintenant et il y a cinquante ans.

SOUVENIRS ET APPRÉCIATIONS D'UN VIEUX PRATICIEN

H.-C. Lombard.

Memor temporis acti.

En me reportant par la pensée à cinquante ans en arrière, alors que j'étudiais la médecine en Ecosse, en France et en Allemagne, j'éprouve la même émotion que nous avons tous ressenti alors qu'assis paisiblement sur les vertes pelouses de nos Alpes, nous parcourions des yeux les pentes abruptes, les rochers escarpés et les sombres forêts que nous avions laissés derrière nous. Nous pouvions dire comme le fabuliste : *J'étais là, telle chose m'advint !*

J'étais là en 1822-23 et 24 lorsque parurent à Edimbourg les importants travaux du professeur Allison sur la transformation des produits de l'inflammation en tubercule. Je l'entendais dans ses leçons orales comme dans une série de mémoires affirmer la nature tuberculeuse des granulations méningées qu'il désignait et figurait si longtemps à l'avance comme constituant les lésions caractéristiques de la méningite tuberculeuse[1].

C'est alors également que je commençai l'étude des tubercules dans un mémoire présenté en 1823 à la Société royale de médecine d'Edimbourg, mémoire écrit il y a plus de cinquante ans en collaboration avec le Dr F.-W. Becker.

Comme on le voit, il y a bien longtemps que mes travaux ont été dirigés vers les maladies tuberculeuses, de là vient l'erreur de Wirchow, qui me demandait si ce n'était pas mon père qui avait écrit sur ce sujet.

J'étais là, lorsqu'à Paris se livraient les mémorables batailles entre Broussais et Laennec, entre le physiologisme qui faisait dériver tous les produits morbides de l'inflammation et Laennec qui soutenait la thèse contraire, refusant toute influence à l'irritation inflammatoire sur la production ou la marche du tubercule.

J'assistai plus tard à la réaction contre ces doctrines exclu-

[1] Edinb. Medico-Chirurg. Transactions, T. Ier, p. 438.

sives et je me rangeai à l'opinion de mes maîtres d'Edimbourg, opinion partagée par le professeur Andral. C'est cette position intermédiaire que je pris dans ma thèse inaugurale en 1827[1]. M'attachant à combattre la théorie fataliste de Laennec, je cherchai à démontrer le rôle de l'inflammation dans la production et l'élimination du tubercule, ainsi que sur le ramollissement qui n'a pas toujours lieu du centre à la circonférence comme le pensait Laennec; je fis connaître le rôle des inflammations bronchiques et pulmonaires qui sont, à la fois, cause et effet de la tuberculisation.

Cette opinion paraissait alors une hérésie après les arguments, en apparence, victorieux de Laennec contre les exagérations de Broussais. Aussi ne fût-ce pas sans une certaine émotion que j'affrontai les railleries de mes professeurs. Mais l'événement m'a donné raison ainsi qu'à ceux dont j'avais adopté les opinions.

J'étais là, dans les salles de la Charité, accompagnant l'illustre inventeur de l'auscultation et admirant l'étonnante précision de son diagnostic que l'autopsie ne vérifiait que trop souvent. Mais quand je cherchais à me rendre compte des indications pratiques qui découlaient de cette étude minutieuse des symptômes, j'étais confondu de leur pauvreté. Reconnaissant dans le tubercule un produit morbide dont la marche ne pouvait être aucunement enrayée; n'attribuant aucune influence à la dérivation; ne connaissant aucun moyen capable d'arrêter la maladie, la conséquence naturelle était de ne combattre que le symptôme prédominant. Aussi chaque examen d'un malade phthisique se terminait-il par ces paroles sacramentelles : potion gommeuse, un demi-grain d'extrait d'opium, et puis l'on passait outre.

Pour ma part, je m'indignais de cette indifférence, habitué comme je l'étais à la polypharmacie anglaise et écossaise. Mais en y réfléchissant, j'ai compris plus tard comment on arrivait à nier toute indication thérapeutique « lorsqu'on pensait et im- » primait[2] que si la guérison de la phthisie tuberculeuse était » possible à la nature, elle ne l'est point pour la médecine, et » que si la médication dérivative qui semble la plus rationnelle » ne donne aucun résultat, » il n'y a donc rien à faire qu'à se

[1] Essai sur les tubercules, 4°. Paris, 1827.

[2] Traité de l'Auscultation médiate, par Laennec, 1826, 2e édit., t. Ier, p. 719.

croiser les bras et attendre une terminaison fatale que rien ne peut empêcher.

J'étais là, lorsque transporté à Paris avec mes amis d'Edimbourg qui partageaient mes impressions pénibles sur la médication ou plutôt sur l'absence de médication dans les hôpitaux, et que désirant mettre en commun nos observations sur ce sujet, nous fondâmes une Société médicale anglaise, où nous discutions toutes les théories qui étaient à l'ordre du jour. L'un de nos membres les plus actifs était le Dr Ch.-C.-B. Williams, qui terminait ses études à Paris après les avoir commencées à Edimbourg en même temps que moi. Son sujet de prédilection était le tubercule et la phthisie. Dès lors, fixé depuis plus de quarante ans à Londres, il a été placé de manière à recueillir de nombreux documents sur ce sujet et en a donné le résumé dans un ouvrage récemment publié en collaboration avec son fils, le Dr Ch.-Th. Williams[1].

Ayant eu l'habitude dans sa longue carrière médicale de prendre des notes sur tous ses malades, il est arrivé au chiffre énorme de trente-six mille observations sur lesquelles son fils en a choisi *mille* qui ont servi à étudier toutes les questions anatomiques, étiologiques et thérapeutiques qui touchent à l'étude de la phthisie. Il est résulté de cette analyse numérique des conclusions d'autant plus importantes qu'elles sont fondées sur des faits nombreux et bien observés.

J'étais là, lorsque la tribune académique retentissait chaque semaine des affirmations et des négations les plus véhémentes sur la nature, les transformations, les causes prochaines et éloignées du tubercule. Tandis que Broussais, dans son amphithéâtre de la rue des Grès, tonnait contre les exagérations de Laennec qui allaient jusqu'à nier l'influence du froid sur la production du tubercule, par l'intermédiaire du catarrhe et de la pneumonie, ensorte que ce qui était tout pour l'un n'était rien pour l'autre. C'est alors que pour chercher la lumière entre ces opinions contradictoires, l'Académie de médecine mit au concours la question du tubercule. Je me présentai dans la lice et sans donner raison à l'un ou l'autre des champions, je fus assez heureux pour obtenir le prix proposé[2].

[1] Pulmonary consumption, its nature, varieties and treatment, 8°. London, 1871.

[2] Ce prix était de 1000 francs; il fut partagé en deux; on m'alloua 800 fr. et l'on donna 200 fr. à mon concurrent.

Après cette courte analyse des idées reçues il y a cinquante ans sur le tubercule et la phthisie pulmonaire, nous pourrions la caractériser de la manière suivante: Une modification des tissus solides, sans aucune relation avec la composition du sang, car la science hématologique était à peu près inconnue, complétement indépendante de l'inflammation ou de ses produits, sans indication thérapeutique capable d'enrayer la marche fatale du ramollissement, sans rapports enfin avec la nutrition ou la constitution diathésique. Tel est le pauvre bilan des connaissances et des ressources médicales sur cette maladie qui était, à si juste titre, considérée et désignée il y a cinquante ans comme un véritable *opprobrium medicum.*

Où en sommes-nous maintenant? C'est ce que je vais chercher à vous rappeler en analysant les travaux des auteurs français, allemands et anglais qui ont étudié cette question et qui l'ont élucidée à beaucoup d'égards.

Et d'abord, les progrès si considérables de l'histologie, depuis un demi-siècle, ont démontré que le tubercule n'est pas un tissu sans analogue dans l'économie, mais plutôt un produit de l'inflammation, composé d'éléments dégradés, incapables de s'organiser et se présentant sous deux formes très différentes.

La granulation grise semi-transparente qui, pour les auteurs modernes, constitue la *tuberculose.*

La seconde, qui résulte plus spécialement des inflammations bronchiques et pulmonaires, est caractérisée par des masses jaunâtres, qui ont une tendance constante à se ramollir par la dissociation et la mort des tissus, transformation que l'on a désignée par les noms assez barbares de *nécrobiose* ou *nécrocytose*, c'est la *pneumonie catarrhale, caséeuse* ou *caséiforme.*

Comme on le voit, le rôle de l'inflammation est prédominant dans ces deux formes de maladie tuberculeuse. Mais si la cause occasionnelle est identique, il n'en est pas de même de la cause essentielle qui réside, pour la tuberculose miliaire, dans une disposition initiale, diathésique et souvent héréditaire, tandis que la phthisie caséeuse est la conséquence d'une broncho-pneumonie accidentelle et qui n'est pas ordinairement héréditaire.

Telle est la théorie qui paraissait jusqu'à ces derniers temps réunir la majorité des opinions en France et en Allemagne; elle elle fondée sur l'existence de produits morbides développés sous deux influences différentes: l'irritation simple et l'irritation diathésique.

Nous n'avons pas à définir l'irritation simple qui développe la phthisie caséeuse comme conséquence d'inflammations bronchiques et pulmonaires. C'est à cette forme que se rattache la phthisie professionnelle développée sous l'influence de l'inhalation des poussières irritantes.

Quant à l'irritation diathésique, elle dépend d'un principe qui a fait l'objet de nombreuses recherches dans ces derniers temps. D'après Jaccoud[1], la tuberculose n'a qu'une cause constante, qui est une manière d'être particulière de l'organisme ou diathèse, dite : *diathèse tuberculeuse.* Quelle que soit l'apparence extérieure des individus, leur organisme, affecté par des provocations irritatives, y répond par une formation lente et de mauvaise nature, composée d'éléments dégradés qui sont comme le corps du délit et la preuve visible de la diathèse invisible et qui sont caractérisés par l'insuffisance de la nutrition. Les auteurs les plus récents, comme Pidoux[2], Guénaud de Mussy[3], Hérard et Cornil[4] en France; Bennett et Williams en Ecosse et en Angleterre, ont adopté cette manière de voir et ont décrit des diathèses névropathique, arthritique, herpétique et tuberculeuse.

Ce n'est pas à dire que ces idées soient nouvelles, bien au contraire elles sont aussi vieilles que la science médicale. Mais elles avaient été complétement mises en oubli alors que l'on ne voyait que le phénomène sans s'occuper du *substratum* qui joue un si grand rôle dans la genèse et l'évolution des symptômes morbides. Mais peut-être, après avoir nié la diathèse, a-t-on versé de l'autre côté en considérant presque toutes les maladies comme de nature diathésique ou tout au moins en y rattachant un très grand nombre d'entre elles qui n'ont qu'un lien très peu démontré. Quoi qu'il en soit de ces réflexions, elles ne s'appliquent point à la diathèse tuberculeuse que nous admettons pleinement avec les auteurs déjà cités. *(A suivre.)*

[1] Leçons de Clinique médicale, 2e édition, t. II, p. 81.

[2] Etudes sur la Phthisie, 1872.

[3] Clinique médicale, t. I, 1874.

[4] De la Phthisie pulmonaire. Etude anatomique, pathologique et clinique. Paris, 1870.

Lausanne. — Imp. L. CORBAZ & Comp.

VIIIe ANNÉE — No 7. JUILLET 1874.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ MÉDICALE

DE LA SUISSE ROMANDE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE GENÈVE

Séance du 3 juin 1874.

Présidence de M. le Dr LONG, président.

Ouvrages reçus. Bulletin de la Société médicale de Chambéry, 1859 à 1874.

Dr NIPSE. Eaux sulfureuses et Jodier d'Allevard. Paris 1874.

Ant.-L. BRUZZA. Origine dei lazzaretti e dei magistrati di sanità. Genova 1874.

Le secrétaire rapporte qu'il a reçu de M. le Dr Dufour, de Lausanne, une lettre qui lui répond relativement à la fête d'automne projetée par la Société médicale de la Suisse romande. Le mois d'octobre étant préférable pour les sociétaires du canton de Vaud, la section de Genève accepte cette date. Le secrétaire répondra à la section de Vaud en la chargeant de déterminer la date fixe de cette réunion qui est depuis lors fixée au premier jeudi du mois d'octobre.

Le Dr JULLIARD a fait apporter les instruments de galvanocaustique appartenant à l'Hôpital cantonal. Il les fait fonctionner devant la Société et lui démontre leurs principaux effets sur une patte de chien.

Discussion relative au traitement des polypes utérins. M. le docteur Revilliod montre de nouveau la pièce qui a fait l'objet de sa présentation de la précédente séance.

Il insiste pour sa part sur ce que dans le cas où l'opération d'ablation d'un polype intra-utérin est possible, dans le cas où la tumeur se pédiculise, elle vient se présenter à l'ouverture du col qu'elle dilate spontanément. M. Revilliod pense qu'il est préférable d'attendre jusqu'à ce moment-là sans recourir à une di-

latation immédiate du col, opération qui ne doit pas, selon lui, être considérée comme innocente, comme on le croit généralement.

M. Revilliod dans les cas de métrorrhagies rebelles dues à des tumeurs intra-utérines s'est à plusieurs reprises bien trouvé de l'emploi d'injections hypodermiques faites au moment de l'apparition de l'époque menstruelle et composées de : eau 7, glycérine 7, ergotine 3.

Le Dr Piachaud pense que pour les tumeurs intra-utérines il peut en effet y avoir discussion; cependant les chirurgiens américains qui l'ont proposée pratiquent l'examen interne de l'utérus sans accident. Marion Sims, qui l'a si souvent employée, ne cite que deux accidents légers provoqués par un séjour trop prolongé de l'éponge qui resta trois jours en place dans un cas et fut oubliée pendant huit jours dans le second cas. Dans ces deux cas les accidents ne furent pas graves.

M. Piachaud, comme Marion Sims, pense que l'on ne doit laisser l'éponge que sept à huit heures en place, quitte à la replacer et ne pas laisser marcher les malades pendant l'application. Il se demande si le fait cité par le Dr Revilliod peut être réellement imputé à l'éponge. Il en doute. C'est là un cas malheureux dans lequel une cause légère a provoqué des accidents formidables. M. Piachaud cite un cas observé par lui dans lequel une simple cautérisation du col avec le nitrate d'argent provoqua une péritonite mortelle. Ce n'est cependant pas une raison de renoncer aux cautérisations de nitrate d'argent.

L'examen intra-utérin est pour M. Piachaud nécessaire dès qu'avec un utérus un peu volumineux il y a des métrorrhagies. Dans le cas cependant où la métrorrhagie est peu abondante on peut recourir au traitement médical, mais dans le cas contraire il ne faut pas attendre.

Le Dr Maunoir dit n'avoir pas d'expérience personnelle à cet égard; mais que sans renoncer à ses opérations il ne peut cependant pas partager la hardiesse des Américains.

Le Dr Odier cite deux cas dans lesquels l'éponge préparée amena des accidents. Un cas d'application faite par lui avec le Dr Piachaud et qui fut suivi de mort; un autre cas qui causa une métrorrhagie abondante. Le Dr Odier pense qu'il faut être très prudent pour l'application de corps étrangers dans le col utérin, ou de manœuvres quelconque sur cet organe. Les utérus sont loin d'offrir des phénomènes de réaction semblables, et avant

d'opérer il faut analyser la sensibilité de l'utérus ou agir toujours comme si la femme que l'on opère offrait une grande sensibilité. M. Odier a eu plusieurs fois l'occasion d'observer des cas de sensibilité réactionnelle exagérée de l'utérus.

Le Dr Goudet cite un cas dans lequel l'extraction d'un polype utérin faite par lui provoqua une métrorrhagie grave qu'il eut beaucoup de peine à arrêter.

La séance est levée.

Le Secrétaire, Dr PRÉVOST.

MÉMOIRES

LES TUBERCULES ET LA PHTHISIE

maintenant et il y a cinquante ans.

SOUVENIRS ET APPRÉCIATIONS D'UN VIEUX PRATICIEN

H.-C. Lombard.

(*Fin.*)

Il est une autre question qui se rattache à celle des diathèses et qui a été beaucoup étudiée dans ces derniers temps; c'est l'antagonisme de certaines maladies à l'égard de la phthisie. D'après le Dr Pidoux l'on ne rencontrerait presque jamais de tubercules chez les personnes atteintes d'emphysème pulmonaire, d'arthritisme, d'herpétisme ou de chloro-anémie. A ces diverses maladies il faut ajouter, d'après Rilliet et Barthez, la variole et la fièvre typhoïde[1].

En ce qui regarde l'emphysème pulmonaire, je ne puis admettre qu'avec beaucoup de réserve un antagonisme aussi étendu et aussi complet. En effet, j'ai rencontré et figuré, dans un mémoire sur ce sujet, de nombreux tubercules co-existant avec le développement morbide des cellules pulmonaires. Mon ami, le Dr Williams[2], a démontré par des faits nombreux la transition de l'asthme emphysémateux en phthisie, ainsi que l'inverse. Une seule chose est certaine, c'est que la compression des masses tuberculeuses par les vésicules dilatées facilite leur régression

[1] Mémoires de la Soc. de Phys., d'Histoire naturelle. T. VIII, p. 87.

[2] Op. cit., p. 177.

et leur absorption, en même temps que l'oblitération des vaisseaux pulmonaires fait cesser, ou tout au moins diminue, la fréquence et l'intensité des hémoptysies. C'est appuyé sur ces faits que j'ai signalé l'emphysème pulmonaire comme l'un des modes de guérison qui résultent du séjour des altitudes[1].

En ce qui regarde l'antagonisme de la phthisie avec les formes multiples de la goutte et du rhumatisme qui constituent la diathèse arthritique, il ne peut être considéré comme constant. En effet, les goutteux devenus phthisiques ne sont point très rares et l'on en peut trouver un exemple frappant dans l'ouvrage du Dr Williams[2]. Chez son malade, la goutte était héréditaire et il en avait eu de nombreuses attaques; ce qui ne l'a point empêché de mourir phthisique. Au reste, le cas n'est point isolé puisque Morton a intitulé l'un de ses chapitres *De Phthisi ab arthritide et rhumatismo oriunda*[3] et qu'il signale plusieurs cas de phthisie succédant à la goutte et au rhumatisme..... Il est donc prudent de ne pas admettre d'une manière trop absolue l'antagonisme de ces deux maladies.

Quant à l'herpétisme, cette diathèse renouvelée des Grecs, elle n'est que l'expression nouvelle de la très ancienne doctrine humorale qui considère les maladies comme déterminées par un vice du sang lequel, en se portant à l'extérieur sous forme d'éruption cutanée, ou à l'intérieur par rétrocession, développe un grand nombre de maladies et en particulier la phthisie. Y a-t-il réellement antagonisme entre les maladies cutanées et les tubercules? C'est ce que je ne saurais affirmer avec certitude, n'ayant pas dirigé mon attention sur cette recherche étiologique. Aussi ne puis-je me prononcer avant que de nouvelles observations soient venues confirmer ou contredire l'opinion du Dr Pidoux qui admet pleinement l'antagonisme de ces deux diathèses.

L'anémie chlorotique ou paludéenne existe-t-elle avec la phthisie? Question débattue contradictoirement depuis les travaux de Boudin et de ceux qui ont cherché à la combattre ou à l'appuyer. Parmi eux je citerai mon neveu, le Dr Henri-Charles Lombard, qui a démontré, par des faits observés en différents pays, que les régions où la fièvre intermittente et la phthisie

[1] V. Climat des montagnes, 3e édit., 1873, p. 144.

[2] Op. cit., p. 147.

[3] Richardi Mortonii, Opera medica, t. Ier, p. 159.

pulmonaire étendent leurs ravages, ne semblent point offrir cet antagonisme qu'on leur avait prêté[1].

Mais s'il est difficile d'ériger en loi constante l'influence des marais pour empêcher le développement de la phthisie, il n'est pas moins certain que l'anémie, qu'elle soit le résultat de l'impaludisme ou de la chlorose, est plutôt défavorable à la formation des tubercules pulmonaires. Il est, en effet, très rare que les chlorotiques deviennent tuberculeux. Et ce qui vient ajouter une grande force à cette opinion, c'est la rareté de la phthisie chez les habitants des altitudes qui, par suite de la *diète respiratoire* ou de l'insuffisance de l'oxygène, sont à quelques égards anémiques en même temps, qu'ils ne deviennent presque jamais phthisiques. L'on est donc forcé de reconnaître qu'il existe un certain antagonisme entre la chloro-anémie et la diathèse tuberculeuse.

Les rapports de la variole avec les maladies tuberculeuses ont fait l'objet de recherches consciencieuses par les Drs Rilliet et Barthez. Voici les conclusions auxquelles ils sont arrivés :

1° La variole qui se développe chez les tuberculeux choisit de préférence ceux qui ne sont pas encore sous l'influence d'une diathèse générale déclarée;

2° La diathèse tuberculeuse déclarée modifie la variole et la rend irrégulière;

3° Lorsque les tubercules ne sont pas nombreux, la variole tend à les faire passer à l'état crétacé et à les guérir[2] ;

4° Une variole antérieure n'a que peu de puissance pour favoriser ou entraver la prédisposition aux tubercules[3].

Ainsi donc, il n'y a pas précisément antagonisme entre ces deux maladies, mais seulement modification dans leur marche et leur terminaison.

En ce qui regarde la fièvre typhoïde et la tuberculisation, les mêmes auteurs sont plus explicites, car ils affirment ne les avoir jamais vu succéder l'une à l'autre. Ils sont disposés à admettre que la tuberculisation et l'affection typhoïde se repoussent mutuellement[4], ou en d'autres termes, qu'il existe entre elles un

[1] Quelques recherches sur l'antagonisme entre la fièvre des marais et la phthisie pulmonaire, p. 86. Thèse 4°. Paris, 1868.

[2] Traité des maladies des enfants, t. II, p. 523.

[3] Op. cit., t. III, p. 115.

[4] Op. cit., t. III, p. 114.

véritable antagonisme. Mon expérience personnelle ne me permet pas d'être aussi affirmatif sur ce sujet.

Après avoir énuméré les maladies qui semblent s'opposer à la formation des tubercules, nous devons également énumérer celles qui en favorisent le développement et en particulier les scrofules, la rougeole, la coqueluche, les inflammations bronchiques, pulmonaires ou pleurétiques, mais les faits relatifs à ces diverses affections morbides sont trop généralement admis pour qu'il soit nécessaire d'insister.

Il est une autre question étiologique qui a été soulevée dans ces derniers temps, c'est le rapport qui existe entre le cancer et le tubercule. Le Dr Burdel a publié récemment un ouvrage dans lequel il affirme avoir rencontré *soixante-quinze* fois sur *cent* des enfants tuberculeux issus de parents cancéreux[1].

Cette thèse, présentée à l'Académie de médecine par le Dr Vigla, ayant fait l'objet des délibérations de la docte assemblée, j'ai pensé qu'il y aurait quelque intérêt à comparer les faits observés à Genève avec ceux qui avaient été recueillis à Vierzon par le Dr Burdel. J'y suis d'autant plus disposé que l'auteur de ce travail a désiré que l'on fît des observations en d'autres lieux. En conséquence j'ai cherché dans mes souvenirs et il en est résulté un tableau synoptique ayant pour objet *treize cancéreux*, dont je connaissais exactement la famille et la maladie qui avait amené la mort, ainsi que le nombre et la santé de leurs enfants, petits-enfants et arrière-petits-enfants.

Ces treize personnes ont succombé à des maladies cancéreuses dont le siége était variable : 5 fois l'estomac avait été atteint, 1 fois le rectum, 2 fois la langue et le pharynx, 4 fois le sein, 1 fois l'utérus.

Voici maintenant le résultat de cette généalogie diathésique. Ces treize cancéreux ont eu, à ma connaissance, quarante-trois enfants, soixante-dix-neuf petits-enfants et cent-deux arrière-petits-enfants; en tout, 224 descendants en ligne directe.

Or, sur ce nombre, je n'ai pu découvrir qu'*un* seul tuberculeux à la première génération, *trois* à la seconde et *trois* à la troisième. Mais ces sept cas se réduisent à quatre par le fait que trois d'entre eux figurent à double à cause de leur descendance de deux cancéreux.

Des trois phthisiques de la seconde génération, un seul a

[1] Le cancer considéré comme souche du tubercule. Paris, 1872.

succombé, les deux autres vivent encore, quoique la maladie remonte chez l'un à une douzaine d'années.

Les autres cas se rapportent à la troisième génération et ont succombé à des méningites probablement tuberculeuses, mais sans que l'autopsie ait toujours vérifié le diagnostic.

Ainsi donc: sur 43 descendants de cancéreux à la première génération, nous n'avons compté qu'*un* seul tuberculeux; sur 79 de la seconde génération nous avons trouvé *deux* phthisiques et *une* méningite tuberculeuse; enfin, sur 102 de la troisième génération, nous avons observé *trois* méningites. Mais en retranchant les doubles emplois, nous voyons le chiffre total réduit à *quatre tuberculeux* sur *deux cent vingt-quatre* descendants de cancéreux à la première, la seconde et la troisième génération; ce qui fait environ *un* tuberculeux sur *cinquante-six*.

Nous voilà tellement loin des *trois quarts* du Dr Burdel, à Vierzon, qu'il doit y avoir quelque erreur dans ses calculs pour qu'il ait pu considérer le cancer comme souche du tubercule *soixante-quinze* fois sur *cent*. Peut-être y a-t-il là des circonstances locales qui rendent les maladies tuberculeuses plus fréquentes qu'ailleurs? Et cependant celles-ci ne sont point rares à Genève puisque, d'après les recherches récentes du Dr Dunant, elles forment les dix-sept centièmes (17.55 $^0/_0$) des décès. D'où il résulterait que les descendants de cancéreux seraient moins souvent tuberculeux que l'ensemble de la population.

Comme on le voit, d'après ce qui précède, toutes les questions qui se rattachent à la diathèse tuberculeuse ont fait l'objet de nombreuses recherches dans ces dernières années et ont jeté une vive lumière sur un sujet presque inconnu il y a cinquante ans.

Mais ce n'est pas seulement l'histologie et la diathèse qui ont été étudiées d'une manière spéciale; les divers symptômes, le diagnostic et le traitement ont aussi fixé l'attention d'une manière très spéciale. Je n'ai pas l'intention de passer tous ces sujets en revue, mais seulement de glaner quelques épis dans un champ si abondamment cultivé.

Parmi les symptômes qui ont été l'objet des recherches les plus récentes, l'hémoptysie est au premier rang. Lorsque Louis annonça qu'il n'avait pas observé sur douze cents autopsies un seul cas d'hémoptysie qui ne fût lié à l'existence de tubercules dans les poumons, cette opinion trop exclusive rencontra beaucoup de contradicteurs et l'on ne tarda pas à signaler, en de-

hors des troubles de la menstruation ou de la circulation cardiaque, un assez grand nombre de cas où l'hémoptysie avait existé sans tubercules. C'est l'opinion exprimée par Niemayer qui affirme avoir souvent observé des crachements de sang sans aucune liaison avec les tubercules pulmonaires.

Le Dr Williams, qui a donné à ce sujet une grande attention, incline plutôt vers l'opinion de Louis, sans être pourtant aussi exclusif. Pour ma part, j'en ai observé qui s'étaient montré sous l'influence du spasme hystérique chez des femmes qui ne sont point devenues phthisiques depuis quarante ans que je les avais vues expectorer du sang. Le Dr Williams a observé des cas semblables et en a tiré la même conclusion.

Les lésions anatomiques que l'on observe chez les hémoptyiques ont été signalées par plusieurs auteurs récents. D'après Niemayer, l'on observe dans ces cas-là la friabilité des parois vésiculaires et bronchiales, ainsi que leur dégénérescence graisseuse. D'après Rokitanski, Williams et Rasmüssen, l'anévrisme des branches de l'artère pulmonaire est une cause fréquente d'hémoptysie, et si la rupture artérielle est considérable, la mort peut survenir très rapidement comme j'ai eu l'occasion de l'observer.

Le Dr Williams a cherché à élucider certaines questions relatives à l'hémoptysie. C'est ainsi qu'il a trouvé qu'elle était plus fréquente chez l'homme que chez la femme dans la proportion de 63 à 47 sur cent. Ces chiffres ont été établis sur 569 malades. L'hémoptysie est plus fréquente chez les jeunes femmes que chez celles qui ont passé 35 ans.

D'après Niemayer, une forte hémoptysie peut développer la formation des tubercules et conduire à une phthisie aiguë. Mais il me paraît que le professeur allemand a pris l'effet pour la cause. C'est l'opinion du Dr Williams que je partage complétement, me rapprochant ainsi de Louis et de ceux qui admettent la préexistence des tubercules et qui regardent l'hémoptysie comme le premier signe de leur présence dans le poumon. Ne savons-nous pas d'ailleurs que l'autopsie a souvent fait reconnaître la présence de granulations tuberculeuses chez des personnes qui n'avaient présenté aucun symptôme de maladie. En ce qui regarde l'influence de l'hémoptysie sur la marche de la phthisie, elle est très différente suivant le degré de la maladie; si celle-ci est très avancée, les crachements de sang ont accéléré la terminaison fatale 67 fois sur 100 chez les malades du Dr Wil-

liams, 24 fois chez ceux qui étaient parvenus au second degré et seulement 13 fois chez ceux qui n'avaient pas dépassé le premier degré. D'où l'on voit que l'hémoptysie a des conséquences d'autant plus graves que la maladie est plus avancée, tandis que dans la période voisine du début, ce symptôme n'exerce que peu d'influence sur la durée de la phthisie.

La plupart des auteurs ont décrit diverses formes de phthisie, depuis Morton jusqu'à Bayle, depuis Bayle jusqu'à Laennec, et depuis celui-ci jusqu'à Wirchow, Niemeyer, Lebert et autres qui constituent l'école allemande, et depuis celle-ci jusqu'à Pidoux, Jaccoud, Hérard, Cornil et Guéneau de Mussy de l'école française, et de Williams et Bennett comme représentants pour l'Angleterre.

Les auteurs du dix-septième siècle ne considéraient pas la phthisie pulmonaire comme ayant une cause unique : l'existence des tubercules et des ulcérations qui succèdent à leur ramollissement. Aussi doit-on recevoir avec quelques restrictions les opinions de Morton sur les phthisies qu'il appelle symptomatiques et qu'il nomme scrofuleuses, scorbutiques, asthmatiques, mélancoliques, hystériques, hémoptyiques, calculeuses, syphilitiques, chlorotiques, pneumoniques et pleurétiques, arthritiques, ictériques, ou encore celles qui sont la conséquence des fièvres intermittentes, de la variole, de la scarlatine, de la rougeole ou par suite de la rétrocession des exanthèmes ou même de la guérison d'ulcères chroniques, internes et externes. Comme on le voit, la phthisiologie de Morton est presque aussi étendue et ses formes aussi variées que l'ensemble des causes morbides; elle peut être résumée dans un seul mot : *consomption.*

Pour les auteurs du dix-neuvième siècle, les plus anciens, comme Bayle, ont déjà restreint la signification du mot phthisie pulmonaire, puisque au lieu d'une vingtaine de formes, ils n'en comptent plus que six : la phthisie tuberculeuse, granuleuse, mélanique, ulcéreuse, calculeuse et cancéreuse.

Mais depuis Laennec le nom de phthisie a toujours été réservé à la présence des tubercules pulmonaires et il a montré que les prétendues phthisies scorbutiques, vénériennes et ulcéreuses tiraient leur caractère de la présence des tubercules dans le poumon et que la cancéreuse dépendait d'une toute autre lésion qui ne pouvait être comprise sous le nom de phthisie quand même le cancer avait pour siége le poumon.

Pour l'école allemande, comme nous l'avons déjà dit, il existe deux maladies tuberculeuses de nature très différente : la *tuberculose*, qui est caractérisée par des granulations miliaires, le plus souvent initiales et diathésiques, et la *phthisie tuberculeuse* ou *caséeuse*, qui est la conséquence d'une broncho-pneumonie accidentelle suivie d'une évolution morbide tuberculeuse.

La tuberculose est souvent latente et se développe d'une manière insidieuse, sans cause apparente; elle ne devient pas toujours ulcéreuse et ne présente pas les symptômes hectiques ou consomptifs, ensorte qu'elle ne mérite pas toujours le nom de phthisie, à moins qu'on y ajoute la désignation de *phthisie sans phthisie*, ce qui serait l'analogue de l'expression : *variolæ sine variolis.*

La phthisie tuberculeuse a souvent été appelée *pneumonie caséeuse*, parce qu'elle est caractérisée par des infiltrations tuberculeuses jaunâtres qui se développent à la suite de l'inflammation des bronches et des poumons. C'est à cette forme, comme nous l'avons déjà dit, que se rattache la phthisie professionnelle par suite de l'inhalation de poussières irritantes.

La tuberculose est beaucoup plus rare que la phthisie caséeuse, car Slavjanski n'a trouvé sur 139 autopsies que 16 appartenant à la tuberculose et 123 aux pneumonies caséeuses.

Ces idées de l'école allemande ont été adoptées par la plupart des auteurs français les plus récents, et en particulier par le Dr Jaccoud[1].

Il est vrai que le Dr Gueneau de Mussy[2] s'élève contre l'assimilation des masses tuberculeuses avec la pneumonie, ajoutant que s'il en était ainsi, toutes les inflammations pulmonaires se transformeraient en tubercules jaunes; or l'on voit souvent des pneumonies en progrès de résolution autour des masses tuberculeuses. Mais n'est-il pas encore plus fréquent d'observer des granulations miliaires ou jaunâtres dans les environs d'une caverne et ne doit-on pas reconnaître que la pneumonie, combinée avec la diathèse tuberculeuse, est la cause déterminante des infiltrations caséeuses?

Pour l'école anglaise, représentée par Graves, Gulliver, Lionel Beale et Williams, le tubercule a pour siége le système lympha-

[1] Op. cit., t. I, p. 533.

[2] Clinique médicale, p. 406.

tique et peut être considéré comme la scrofule du poumon. Il est formé par une disposition morbide ou diathésique du *sarcophyte* ou principe plasmatique, qui subit une dégénérescence d'où résulte la formation de granulations miliaires ou de masses tuberculeuses qu'ils désignent sous le nom de *phthinoplasmes* et qui, étant incapables de s'accroître comme les parties saines, tendent à se durcir et à s'accumuler de manière à obstruer le cours du sang et à produire ainsi la nécrose des tissus ambiants et leur élimination isolée ou par masse caséeuse. C'est ce caractère commun à toutes les productions tuberculeuses qui conduit à la consomption, c'est-à-dire à la fièvre, aux sueurs nocturnes et à l'amaigrissement phthisique.

Le Dr Bennett, d'Edimbourg, qui est le digne successeur du professeur Allison, considère la matière tuberculeuse non comme une production cellulaire, mais comme une exsudation liquide des vaisseaux sanguins, qui forme par sa première coagulation un blastème moléculaire. Ces molécules sont incapables de s'organiser normalement par suite de la diminution de force vitale; elles se condensent et se durcissent pour former les granulations grises demi-transparentes et plus tard, par leurs transformations, l'induration grise et jaunâtre. Cette théorie du Dr Bennett se rapproche de celle du Dr Williams et suppose aussi une modification du sang sous l'influence d'une mauvaise nutrition[1].

Comme on le voit, les principaux représentants de l'école anglaise n'admettent pas le dualisme allemand et ils considèrent avec beaucoup de raison la granulie ou tuberculose et la pneumonie caséeuse comme deux phases différentes d'un même principe morbide.

D'après le Dr Williams, il existe plusieurs formes de phthisie: la tuberculose aiguë, l'inflammatoire, la fibrillaire (fibroïd), l'hémorrhagique et l'asthmatique. Il est inutile d'insister sur les deux premières qui sont généralement admises; mais il n'en est pas de même de la tuberculose *fibrillaire*, qui consiste dans des tumeurs entièrement formées de fibrilles entrelacées et qui sont, comme les autres formes de tubercules, incapables de s'organiser, mais qui tendent tantôt à se contracter, ainsi que les portions voisines du poumon et du thorax, contribuant ainsi à la

[1] V. Reynolds. Système de médecine, vol. III, 1871, article *Phthisie*.

guérison; tantôt à se transformer par régression en substance graisseuse ou caséeuse[1].

La phthisie hémorrhagique est caractérisée par des pertes de sang abondantes et se renouvelant fréquemment non-seulement par le poumon, mais aussi sous forme d'épistaxis, de métrorrhagies et d'hémorrhoïdes. Le Dr Williams en a compté 72 cas sur mille malades, et dans ce nombre la proportion des hommes l'emportait beaucoup sur celui des femmes; 12 de ces dernières pour 60 des premiers, contrairement à ce que l'on aurait pu supposer, puisque la fréquence des métrorrhagies aurait dû rendre ce genre de phthisies plus fréquent dans le sexe féminin.

Quant à la forme asthmatique, nous avons déjà signalé (voir page 235), d'après le Dr Williams, la transition de l'asthme en phthisie et de la phthisie en asthme. Nous n'avons donc pas à y revenir.

En résumé, nous voyons que les nombreuses formes de la phthisie, admises par les anciens auteurs, ont été réduites par les progrès de l'histologie à deux, et encore, dans ces derniers temps, des doutes sérieux se sont élevés, même en Allemagne, sur cette dualité de la tuberculose et de la pneumonie caséeuse, ensorte que l'on en revient, avec Laennec, Louis et Andral, à considérer la tuberculose comme ne formant qu'une seule et même maladie, qui se présente sous des aspects très divers et subit des transformations très étendues, mais qui sont toutes sous la dépendance d'une diathèse spéciale que l'on a désignée d'après sa manifestation extérieure: *le tubercule,* faute d'en connaître la nature intime.

L'on a dès longtemps institué des expériences pour amener la formation artificielle des tubercules. En 1827 et 1828, l'on croyait y être arrivé en introduisant dans les bronches un corps irritant, comme le mercure. J'ai fait alors, ainsi que Cruveilher, à Paris, et Clayton, en Angleterre, des expériences sur des chiens et des lapins. Après avoir pratiqué la trachéotomie et introduit une quantité suffisante de mercure, je laissais s'écouler quelques semaines, après quoi les animaux étaient sacrifiés. A l'examen des poumons, je trouvais tantôt des granulations grises semi-transparentes avec un globule métallique au centre, tantôt un noyau d'hépatisation grise avec infiltration jaune qui présentait la plus grande ressemblance avec la matière caséeuse. Mais ce

[1] Op. cit., p. 75.

qui démontrait l'importance de la diathèse, c'est que cette dernière forme d'inflammation n'existait que chez les lapins, qui, comme on le sait, deviennent facilement tuberculeux, surtout lorsqu'ils sont soumis à une mauvaise hygiène, tandis que les chiens n'ont présenté que des granulations grises, évidemment développées sous l'influence de l'irritation produite par les globules mercuriels sur la muqueuse bronchique.

Ces expériences ont été reprises dans ces derniers temps sous une autre forme: l'inoculation de la matière tuberculeuse en nature ou avec les produits de l'expectoration. Vous connaissez les travaux de Lebert, Villemain et Chauveau, qui ont eu un si grand retentissement. Si elles n'ont pas réussi à démontrer, comme l'estimait Villemain, la nature virulente de la tuberculose, de manière à ce qu'elle puisse être complétement assimilée à la morve ou à la syphilis, elles ont pourtant mis hors de toute contestation la transmission du tubercule par voie d'inoculation, ce qui constitue un certain degré de contagion, du moins en ce qui regarde quelques mammifères. Mais la démonstration ne peut jusqu'à nouvel ordre être considérée comme suffisante pour l'espèce humaine.

Néanmoins les faits qui résultent des expériences faites sur les animaux sont assez importants pour que l'on doive conseiller les soins les plus minutieux de propreté et d'aération pour les personnes appelées à vivre avec les tuberculeux. La transmission de la maladie d'un époux à l'autre n'est point très rare, comme j'ai pu l'observer dans ma pratique particulière, ensorte qu'il est prudent d'éviter un contact trop immédiat entre le malade et le bien portant, et tout particulièrement la cohabitation dans le même lit. Il est évident que les faits récents de tuberculose développée par inoculation viennent ajouter une grande importance à ces conseils. Au reste, la nature contagieuse de la phthisie est universellement admise dans tout le Midi de l'Europe. A peine quelques dissidences s'élèvent-elles timidement sur ce sujet, comme c'est le cas d'un ouvrage que je possède et qui est intitulé: *Sull inconsistenza del contagio tizzico.*

En résumé, la production artificielle du tubercule et sa nature contagieuse ou virulente ont été fort étudiées dans ces derniers temps, et si l'on est pas encore arrivé à une démonstration bien positive, tout au moins a-t-on réussi à établir de fortes probabilités en leur faveur.

La question de l'hérédité a fait l'objet des recherches d'un grand nombre d'auteurs. Louis, qui reconnaît l'insuffisance de ses documents recueillis dans un hôpital, n'a rencontré qu'*un dixième* de ses malades où la transmission héréditaire fût évidente. Pidoux l'a observée chez *un cinquième.* Les Anglais ont donné beaucoup d'attention à cette question d'étiologie. Le D[r] Fuller l'a trouvée chez plus de *la moitié* (59 °/₀) de ses 385 malades. Le D[r] Pollock seulement chez *un tiers* (30 °/₀) sur 1200 malades. A l'hôpital Brompton, qui est consacré aux phthisiques, en ne comptant que la descendance immédiate, la proportion est d'*un quart* (24 °/₀) sur 1010. Les D[rs] Williams ont trouvé qu'environ *la moitié* de leurs malades (484 sur 1000) avaient hérité la phthisie ou appartenaient à une famille dont le père ou la mère, les frères, les sœurs ou les grands parents y avaient succombé. L'influence de l'hérédité est plus prononcée chez la femme qui la transmet plus fréquemment à ses filles, tandis qu'en ce qui regarde le sexe masculin, dont la progéniture est plus rarement atteinte de phthisie, c'est chez les fils qu'on l'observe plutôt que chez les filles.

En résumant tout ce qui précède, il est impossible de nier, comme le font jusqu'à un certain point Wirchow et Niemayer, la prédisposition héréditaire ou tout au moins de la considérer avec ces auteurs comme plutôt rare et exceptionnelle.

La durée de la phthisie a été beaucoup étudiée dans tous les temps. Si l'on consulte les registres des hôpitaux français, l'on arrive avec Bayle, Laennec, Louis et Andral, à fixer 23 ou 24 mois comme durée moyenne de la phthisie jusqu'à la mort; ce calcul étant basé sur 314 malades. Dans les hôpitaux anglais, la mort est survenue 40 fois sur cent pendant la première année, 48 fois entre un et quatre ans et seulement 6 fois sur cent au-delà de quatre ans. Si l'on réunit ces observations recueillies dans les hôpitaux, l'on voit que la durée de la phthisie ne dépasse presque jamais quatre ans, et que la moyenne de deux à trois ans paraît être la plus ordinaire pour les malades de la classe pauvre qui viennent réclamer l'entrée dans les hôpitaux.

Il en est tout différemment dans la pratique particulière où la durée s'étend de dix-huit mois à sept ans. Sur les 1000 malades du D[r] Williams, 198 ont succombé : 30 entre la première et la troisième année, 43 de la troisième à la cinquième, 73 de la cinquième à la neuvième, et 52 de la dixième à la quatorzième année. D'où l'on voit qu'environ les *deux tiers* (125) ont survécu

plus de cinq ans, quelques-uns ont même dépassé la trentième année depuis l'époque de l'invasion. L'on peut donc affirmer que la durée de la phthisie est prolongée par de bonnes conditions hygiéniques, puisque les malades du Dr Williams appartenaient, en grande majorité, aux classes aisées de la société.

La phthisie est-elle incurable? Telle est la question à laquelle on répondait affirmativement il y a cinquante ou soixante ans; mais depuis les travaux de Laennec et ceux de Schrœter van der Kolk, la possibilité de la guérison ne peut plus être niée. Le froncement et les cicatrices observées au sommet du poumon, le développement de l'emphysème et les concrétions calcaires qui ont le même siége, et qui ont succédé à des signes indubitables de phthisie, ont démontré qu'elle n'est point incurable. Mais quelle est la proportion de cette heureuse terminaison? C'est ce qu'il est difficile de dire avec quelque certitude. Néanmoins les observations du Dr Williams peuvent nous servir à élucider cette question autrefois si controversée. En effet, sur mille phthisiques, il en a perdu environ *un cinquième* (198), tandis qu'il a constaté 34 guérisons bien positives. Quelle que minime que soit cette proportion (34 sur 1000), elle mérite néanmoins d'être signalée comme un encouragement dans la lutte contre un mal très grave, sans doute, mais qui n'est point au-dessus des ressources de l'art. C'est une persuasion que j'ai toujours eue et que j'exprimais souvent à mes collègues d'une manière un peu forcée, en leur disant que *la mort des phthisiques doit être l'exception, tandis que la règle c'est leur guérison, pourvu*, ajoutai-je, *que les conditions hygiéniques soient favorables.*

Et puisque je parle de guérison, je ne puis résister au désir d'en citer un exemple assez frappant. Il s'agit d'un de mes malades qui fut pris, il y a près de trente-six ans, de tous les symptômes locaux et généraux de la phthisie; matité sous-claviculaire très étendue; souffle, résonnance de la voix, expectoration abondante, fièvre et sueurs nocturnes, amaigrissement; tout semblait réuni pour amener une prompte catastrophe et cependant le malade vit encore; il est père de famille, ne présente aucun symptôme hectique et fournit une utile carrière, quoique les lésions locales persistent au même degré. Est-ce un cas de guérison ou seulement une de ces phthisies à longues périodes? Je ne saurais le dire, mais ce qui est certain, c'est que la maladie

est enrayée et peut être considérée comme ayant presque complétement disparu depuis plus d'un quart de siècle.

Ceci nous conduit tout naturellement à comparer le traitement de la phthisie, tel qu'il était il y a cinquante ans et tel qu'il peut être déduit des recherches les plus récentes.

Quel traitement rationnel pouvait-on instituer avec les doctrines fatalistes de Laennec ou de Louis, alors qu'on méconnaissait le rôle si important de l'inflammation dans la production et la marche des tubercules? Il ne restait que la médecine du symptôme dont des calmants formaient la base essentielle, comme nous l'avons déjà dit.

Et d'autre part, si l'on considérait avec Broussais l'irritation inflammatoire comme la seule cause du mal, l'on était conduit à employer le traitement antiphlogistique dans toute sa rigueur et si la toux, l'oppression ou la fièvre persistaient ou augmentaient, l'on redoublait saignées et sangsues, au grand détriment du pauvre malade qui succombait sous l'axiome : *périsse le malade plutôt qu'un principe.*

Mais actuellement combien la thérapeutique est riche en moyens propres à combattre la tuberculose! Depuis qu'une vérité entrevue par Laennec[1] a été rendue évidente, c'est-à-dire que le mal réside dans une mauvaise assimilation et une nutrition insuffisante, dans ce que l'on a si bien désigné sous le nom de *misère physiologique;* l'on a compris que c'est à fortifier la constitution et à remplacer les produits morbides par des éléments sains et vigoureux que l'on doit s'attacher et pour cela faire usage de toutes les ressources que nous fournit l'hygiène et une thérapeutique essentiellement reconstituante.

Parmi les remèdes qui jouissent de la réputation la mieux établie, il n'en est point de comparable à l'*huile de foies de morue* que l'on peut désigner sous le nom de remède *antiphthisique* par excellence. Presque complétement ignoré de nos prédécesseurs, ce médicament est placé au premier rang par la plupart des auteurs les plus récents et en particulier par les Drs Pidoux, Jaccoud et Williams; et pour ce qui me concerne, je n'hésite pas à déclarer que si j'ai eu quelques succès dans le traitement de la phthisie, je les dois surtout à l'emploi prolongé de l'huile de foies de morue. C'est donc avec confiance que je conseille à mes collègues de faire un usage répété et abondant de ce précieux

[1] Tome I, p. 719.

médicament. Je l'ai presque toujours employé seul et n'ai eu d'autre précaution que celle de l'interrompre de temps en temps quand il paraissait provoquer un mouvement bilieux.

Les praticiens anglais et en particulier le Dr Williams, donnent presque toujours des acides minéraux tels que l'azotique en même temps que l'huile de foies de morue. Ils y ajoutent aussi quelques teintures amères ou aromatiques. N'ayant jamais essayé cette méthode, je ne puis que la signaler à l'attention de mes collègues.

Les autres reconstituants qui sont employés pour combattre la diathèse tuberculeuse, sont, en premier lieu, l'arsenic qui jouit d'une très grande faveur. Je l'ai souvent continué chez les malades qui l'avaient commencé sur le conseil d'autres médecins, mais je ne puis rien affirmer de très positif quant à ses effets thérapeutiques.

Le fer a aussi été très prôné, principalement sous forme des eaux minérales ferrugineuses qui ont été conseillées aux phthisiques. Mais je ne sais si les dangers d'une trop forte excitation ou la possibilité des hémoptysies ne sont pas plus grands que les avantages de ce genre de traitement. Aussi dois-je conserver un certain doute sur son efficacité.

Les hypophosphites du Dr Churchill sont très diversement appréciés; quelques praticiens les vantent comme le meilleur des reconstituants, d'autres et en particulier le Dr Williams n'en ont vu que très rarement de bons effets.

L'usage des eaux minérales sulfureuses, salines ou arsenicales, comme les Eaux Bonnes, la Bassère, Cauterets, Saint-Sauveur, Challes ou Schinznach; celles d'Ems ou du Montdore jouissent d'une grande faveur et constituent certainement l'une des ressources thérapeutiques les plus précieuses. Mais il ne faut pas oublier que ce n'est point une médication indifférente; appliquées sans précautions ou à doses trop élevées, la plupart des ces eaux minérales peuvent exercer une influence fâcheuse sur la phthisie, en accélérer la marche et hâter la terminaison fatale, soit en augmentant le mouvement fébrile, soit en provoquant de graves hémoptysies, comme j'ai eu l'occasion de l'observer. Aussi faut-il conseiller la plus grande prudence aux malades que l'on envoie faire cette cure et leur recommander de ne jamais dépasser les ordres du médecin. L'on trouvera dans l'ouvrage du Dr Pidoux les indications et les contre-indications qui doivent diriger pour

l'emploi d'un moyen thérapeutique très efficace sans doute, mais très dangereux s'il est mal appliqué.

Les questions de climat ont aussi été fort étudiées dans ces derniers temps. L'on n'envoie plus aujourd'hui les phthisiques à Montpellier pour y être exposés aux raffales du mistral et aux tourbillons de sable qu'il soulève. Mais depuis les travaux de sir James Clark, la climatologie est devenue une science définie et pratique. L'on sait qu'il y a certaines stations médicales dont le climat est mou, humide et sédatif, comme c'est le cas d'Arcachon, Biarritz, Pau, Venise, Pise et Rome; d'autres dont le climat est tonique, comme Hyères, Cannes, Nice, Menton. Ce n'est plus à l'aventure que l'on envoie des malades dans le midi, mais c'est avec connaissance de cause que l'on choisit telle station médicale plutôt que telle autre; en outre, l'expérience a enseigné que si l'hiver est favorable aux phthisiques, les chaleurs d'un été méridional sont désastreuses pour ce genre de malades.

Enfin c'est surtout l'effet préservatif et curatif du climat des montagnes qui peut être considéré comme l'une des plus précieuses conquêtes des temps modernes. Depuis que l'on a reconnu l'immunité phthisique des altitudes, il s'est établi dans les hautes vallées de nos Alpes des *sanatoria* où les malades séjournent, non-seulement pendant l'été, ce qui paraissait raisonnable; mais encore pendant l'hiver, à l'altitude de 1500 à 2000 mètres et avec une température hivernale moyenne de — 5 à 6°. Ainsi donc, ce qui aurait paru être le comble de la folie, il y a cinquante ans, se pratique actuellement dans les vallées de Davos et de l'Engadine en imitation d'une méthode employée dès longtemps avec grand succès dans les hautes vallées des Andes et des Cordillières.

C'est par centaines que l'on compte les malades qui passent l'hiver à Davos, situé à l'altitude de 1556 mètres. Aussi les hôtels et maisons de cure ne suffisent plus et doivent être augmentés chaque année.

Les malades sont moins nombreux dans l'Engadine dont la partie supérieure est à l'altitude de 1700 à 2000 mètres, mais la beauté du climat pendant l'hiver et les bons hôtels que l'on trouve à Samaden (1742), à St-Moritz (1786), à Maria Sils (1805) et à Pontresina (1808) en font un séjour de plus en plus recherché.

Ainsi donc les ressources si précieuses des climats favorables

aux phthisiques se multiplient et sont chaque jour mieux appréciées par les malades et les médecins.

Mais à côté des qualités thérapeutiques de l'atmosphère, il ne faut pas négliger les préceptes d'une bonne hygiène pour combattre une affection morbide qui est comme la résultante d'un grand nombre d'influences délétères, de telle manière que le Dr Pidoux a pu la désigner comme une maladie qui finit. Aussi tout ce qui peut favoriser l'hématose doit contribuer à combattre la diathèse tuberculeuse. C'est dans ce but que le séjour à l'air libre joue un grand rôle dans le traitement des malades disposés à devenir phthisiques aussi bien que pour ceux chez lesquels la maladie existe déjà.

Même dans les hautes stations dont nous venons de parler l'on prescrit chaque jour l'exercice en plein air; à plus forte raison dans les climats tempérés ou sur les bords de la mer.

Les bons effets de cette pratique sont tellement appréciés par les médecins anglais qu'ils conseillent à tous leurs malades de coucher avec les fenêtres ouvertes, non-seulement en été, mais aussi pendant tout l'hiver. Je n'ose pas me prononcer sur un usage que j'ai vu fréquemment mettre en pratique, mais dont je n'ai pas suivi assez exactement toutes les conséquences pour pouvoir le conseiller avec connaissance de cause.

En même temps que le séjour en plein air, l'on doit prescrire une nourriture substantielle, azotée et fortifiante, ainsi que l'usage de boissons fermentées alcooliques, telles que la bière et les vins rouges spiritueux.

La gymnastique de la respiration doit aussi jouer un rôle important dans le traitement des phthisiques, à qui l'on apprend à bien remplir leur poitrine par de longues et profondes aspirations, de manière à en augmenter la capacité, ce dont on s'assure au moyen du spiromètre.

L'usage modéré de l'hydrothérapie peut aussi contribuer à combattre la diathèse tuberculeuse, ou même favoriser la régression des produits morbides déjà formés dans les poumons.

Comme on le voit par ce qui précède, le praticien de nos jours n'est plus aussi désarmé que l'étaient nos devanciers pour combattre les ravages d'une maladie qui fait plus de victimes que toutes les autres considérées isolément.

Grâces aux progrès de la thérapeutique, de l'hygiène et de la climatologie, l'on peut réussir à arracher quelques victimes à cette maladie réputée naguère incurable et que par une

antithèse un peu hardie l'un des hommes qui a fait les études les plus étendues sur ce sujet, le Dr Pidoux, appelle la *moins incurable des maladies chroniques.* « Car, ajoute-t-il, il y a un » grand nombre de tuberculeux non phthisiques, qui ne le de- » viennent jamais et qui guérissent. L'on est donc en droit d'es- » pérer que leur nombre augmentera chaque jour. »

C'est cette espérance que je partage avec mon illustre confrère et que je désire voir adoptée par mes confrères de tous pays.

ÉTUDE

sur l'engagement latéral de la tête à l'entrée du bassin partiellement rétréci.

Par le Dr Or Rapin.

(Suite.)

b) Seconde position latérale gauche (ou 1re latérale droite).

L'engagement dans cette position peut se faire de deux manières, présentant assez de différences pour que nous soyons autorisés à les analyser séparément.

a) La tête se fléchit de bonne heure comme dans le cas précédent et s'appuie latéralement contre le promontoire avec le Pp. qui passe bientôt, à cause de la pression qu'il supporte, sous le Pa. La tête une fois fixée par la descente de ce dernier os, s'appuie en avant avec la région de la suture squameuse et l'angle antéro-inférieur du Pg. Elle effectue un mouvement d'inclinaison autour de la branche horizontale du pubis, qui fait descendre le Pp. Le passage de la tête se fait alors rapidement et celle-ci arrive dans la cavité pelvienne sans effectuer de rotation, car on l'y trouve encore oblique. Le promontoire et l'os pubis peuvent laisser des impressions à la tempe et aux bords inférieurs des P.

Nous avons essayé d'esquisser ce mécanisme tel qu'il nous a paru probable à la suite de l'observation du cas suivant et en prenant en considération le chevauchement des os du crâne.

Obs. VII. *Bassin plat non rachitique d'un Cv. de* 9,7 *à* 10,2. *Engagement latéral gauche. Accouchement spontané.*

Div. acad. Journ. n° 107. (Susanna Tschabold.) Primipare de 32 ans, se présente à la Maternité le 20 juin 1870. C'est une femme pe-

tite, régulièrement bâtie et excessivement musculeuse. Sp. 24,9; Cr. 29; Tr. 32; DB. 18,6; Cd. 11,7; Ag E. 12; Ti. 9,8, estimé entre 10 et 11. Le bassin est fortement incliné, lordose sacro-lombaire, promontoire d'une proéminence moyenne, golfes du bassin d'une profondeur médiocre, sacrum fortement excavé, symphyse de moyenne hauteur dont le bord inférieur est un peu dirigé en arrière, bourrelet large, plat et peu saillant, paroi antérieure du bassin aplatie. Ces derniers caractères permettent de faire une soustraction de 1 $^1/_2$ à 2 cent. du Cd. pour obtenir le Cv. qui est ainsi évalué de 9,7 à 10,2. Le squelette ne présente pas de traces de rachitisme, en sorte que l'on peut le considérer comme simplement plat.

L'utérus, d'une distension moyenne, est incliné à droite et présente une forme ovale; le fœtus est situé en deuxième position. Œdème chronique des grandes lèvres et surtout de la droite.

Le 25 juin, à 3 h. du matin, les eaux s'écoulèrent et les premières douleurs se firent sentir à peu près simultanément. A 11 heures, M. le prof. Breisky trouve la tête couvrant la moitié gauche du bassin seulement, tandis que la droite est complétement vide. La tête fléchie est pressée pendant les contractions contre le détroit supérieur. La petite fontanelle est située à peu près au milieu du bassin; elle forme la partie la plus basse de la tête et regarde à droite et en avant. La suture sagittale se dirige obliquement à gauche et en arrière; la grande fontanelle ne peut pas être atteinte par le doigt explorateur. La suture occipito-pariétale gauche (qui est antérieure) se dirige à peu près directement d'arrière en avant et disparaît derrière la symphyse. Le Pd. est déprimé, dans toute la portion accessible de la suture sagittale il est sous le Pg. A la petite fontanelle on sent deux os supplémentaires qui sont au dessous du niveau des os environnants, ce qui a pu faire croire un moment à un chevauchement anormal des os aux sutures lambdoïdes. La tête presse sur l'orifice externe qui est arrondi, à bords tranchants et ouvert pour deux doigts.

Pendant chaque douleur la tête s'engage dans la moitié gauche du détroit supépieur et se trouve ainsi fixée, tandis que dans les intervalles on peut la repousser en haut sans trop de difficultés Comme il n'y avait guère d'espoir de changer artificiellement la position de la tête en un engagement médian, il ne restait plus qu'à favoriser l'engagement dans cette situation latérale. On jugea, en s'appuyant sur la connaissance des faits à marche heureuse précédemment observés, que la résistance ne devait pas être insurmontable et l'on chercha à faciliter cet engagement en faisant coucher la femme sur le côté droit, afin que, par l'effet du poids de son corps, l'enfant présente de plus en plus la partie postérieure de la tête.

Les contractions étaient fortes, sans douleur anormale. A midi et demi tout était encore dans le même état. L'orifice était de la gran-

deur d'une pièce de 5 fr. Un quart d'heure après, la tête descendit subitement dans la cavité où elle se plaça obliquement. Encore dans ce cas le mouvement de descente de la tête ne put être observé, mais la sage-femme qui était présente et venait de toucher trouva, après une douleur très puissante, la tête obliquement placée dans la cavité. Cette dernière y resta jusqu'à 12 h. 55 min. et fut expulsée spontanément.

L'enfant, un garçon, vivant, du poids de 2590 gram. et de 48 cent., était petit et peu développé. Mo. 12,5; Fo. 11; Sb. 8,5; Bp. 8; Bt. 7,5; Circ. Mo. 37; Fo. 34,7; Sb. 25,5.

La tête est allongée du côté de l'occiput qui regarde un peu à gauche, le côté gauche de la tête est aplati, le tubercule pariétal droit est plus en avant que le gauche; aux deux tempes se trouve une impression qui fait proéminer l'écaille du temporal. L'espace membraneux de la petite fontanelle, qui paraît très grande, est rempli par deux os vormiens séparés par une suture longitudinale. Les deux P. sont sur les F. et l'O. O.; le Pg. sur le Pd. — Les couches se passèrent sans complications notoires; la mère et l'enfant furent renvoyés en bonne santé le 11 juillet.

b) Le second mode d'engagement, qui paraît être le plus fréquent, se produit lorsque la disproportion entre la tête et le bassin est plus considérable que dans le cas précédent; aussi le travail est-il plus pénible, de plus longue durée et d'un pronostic plus grave pour la mère et pour l'enfant.

La tête, trop volumineuse pour s'engager d'abord, repose en avant sur la crête du pubis qui lui offre une courbure à concavité tournée en haut (voyez page 14), à laquelle elle peut facilement s'accommoder à cause de sa forme sphérique. Le Pp. s'appuie avec la région de sa tubérosité contre le promontoire (ou la colonne lombaire) et se présente seul au détroit supérieur en ne couvrant qu'une moitié de celui-ci. La suture sagittale est tout à fait en avant, elle a une direction oblique et court parallèlement à la crête du pubis. Le bord du Pa. repose tout le long de la sagittale sur le bord du bassin et supporte la plus grande pression; aussi passe-il bientôt fortement au-dessous du Pp. Malgré ce chevauchement la tête reste pendant longtemps dans cette position; il se forme sur le Pp. une tuméfaction qui peut devenir assez considérable. La flexion faible au début ne se prononce que lorsque la tête suffisamment configurée parvient à s'engager un peu. Seulement alors elle commence à effectuer sa descente de la manière suivante : Le Pa. descend et s'engage

peu à peu par un mouvement d'inclinaison de la tête en avant qui éloigne la suture sagittale de la paroi antérieure du bassin. En même temps la tête effectue lentement autour du point du pariétal qui s'appuie au promontoire un mouvement de rotation (de gauche à droite dans l'engagement latéral gauche) suivant le plan du détroit supérieur, mouvement qui change la direction oblique de la suture sagittale en une direction transversale et porte l'occiput, qui ne couvrait que l'une des moitiés du bassin, du côté de la moitié vide sur laquelle il empiète toujours davantage jusqu'à ce que la tête soit complétement dans la cavité. Ces deux mouvements s'accomplissent simultanément dans l'entrée du bassin et avec une lenteur qui en rend la constatation plus facile.

L'enfant pendant le travail souffre fréquemment de la compression prolongée du crâne, comme le démontrent malheureusement les observations appartenant à cette catégorie. Sur la tête on observe constamment un chevauchement du Pp. sur le Pa.; il peut, à vrai dire, s'effacer rapidement après la naissance ou n'être observé que pendant l'accouchement (Obs. IX). La tuméfaction sanguine, si elle ne s'est pas formée depuis la descente de la tête dans la cavité, siége habituellement sur le Pp. ou sur le côté de l'occiput qui regardait en arrière pendant l'engagement; ce fait est facile à concevoir d'après ce qui précède. On comprend que le promontoire ou la symphyse puissent laisser sur la tête des traces de pression sur l'un ou l'autre des pariétaux dans les environs de la tempe.

Ce mode d'engagement rappelle à un degré plus faible celui que Michaelis décrit sous le nom de *Seitenlage des Kopfes* (présentation du côté de la tête), comme un des plus désavantageux qui puisse se présenter dans le bassin rétréci. Son pronostic, pourtant plus favorable, dépend probablement de la flexion de la tête, que sa position extramédiane la force d'exécuter afin de pouvoir s'engager.

Voir les Obs. VIII, IX et XIX.

Obs. VIII. — *Bassin plat rachitique d'un Cv. de 9 à 9,5. Engagement latéral gauche. Long travail terminé au moyen du forceps. Enfant mort.*

Policlinique n° 115. Magdalena Berger fit appeler chez elle la sage-femme de la Maternité, le 2 novembre 1870, à 8 h. du soir,

après avoir ressenti des douleurs pendant toute la journée et une partie du jour précédent. Elle fait remonter l'époque de ses dernières règles au 17 janvier.

C'est une personne d'un aspect anémique, âgée de 28 ans, de petite taille ; ses tibias sont incurvés et dans différents points du squelette on retrouve des traces de rachitisme. Le bassin est fortement incliné ; lordose sacro-lombaire. Le promontoire proémine fortement par suite du mouvement de bascule du sacrum, de sorte que les golfes du bassin sont très profonds; il n'y a pas de bourrelet à la symphyse; le détroit inférieur est très spacieux. Les mesures du bassin prises quelques jours après l'accouchement permettent de conclure à un bassin rachitique rétréci un peu dans tous les sens, mais surtout dans son diamètre antéro-postérieur. Sp. 23,7; Cr. 25,5; Tr. 29; DB. 18,7; Ti. 10,5, estimé entre 11 et 11,5. Ag. E. 12; Cd. 11,2; Cv. 9 à 9,5.

Magd. B. a eu depuis son mariage deux enfants, dont le premier se présenta par le siége et arriva mort au monde, le second naquit vivant en présentation céphalique, sans les secours de l'art.

L'utérus excessivement distendu par une quantité anomale de liquide amniotique est arrondi et ne présente pas de déviation latérale. L'orifice est de la grandeur d'un écu, le fruit est très mobile, les bruits du cœur s'entendent à droite au-dessous de l'ombilic; à travers l'orifice on ne sent que la poche des eaux qui par sa tension empêche d'atteindre aucune partie fœtale.

Le lendemain matin à 10 heures, la sage-femme me fit chercher, la tête avait une tendance marquée à se porter à gauche. A mon arrivée je trouvai l'enfant situé obliquement dans la matrice; les petites parties au fond et à droite, la tête dans la fosse iliaque gauche. La tension considérable de l'utérus ne permettait pas de sentir le dos, qui, à en juger par l'endroit où les bruits du cœur s'entendaient le mieux, devait être tourné à droite et en bas. Par le toucher vaginal, pratiqué avec deux doigts, on ne parvenait pas à atteindre la tête, même lorsqu'on la poussait extérieurement avec l'autre main contre l'entrée du bassin. L'orifice n'était pas encore complétement effacé.

Comme la complication d'un hydramnios rendait les tentatives de version externe infructueuses, j'introduisis la main gauche tout entière dans le vagin, dans l'intention de faire la version sur un pied; je sentis alors la tête très mobile au-dessus du détroit supérieur. Je me décidai de crever simplement les membranes, après avoir fait fixer la tête extérieurement par la sage-femme. Il s'écoula une quantité considérable de liquide limpide, la tête vint se placer sur la moitié gauche du bassin, la petite fontanelle en avant tout près du pubis, la suture sagittale oblique de droite en avant, à gauche, en arrière longeant la crête du pubis. La tête repose ainsi sur le

rameau horizontal du pubis au-dessus duquel on la sent par la palpation externe et où elle produit une bosselure très appréciable à la vue. Sa flexion n'est pas encore prononcée. Elle s'appuie en arrière contre le promontoire sur un point voisin de la tubérosité pariétale droite ; la grande fontanelle est à gauche en arrière, un peu au-dessus du plan du détroit supérieur.

Pendant les contractions qui suivirent la rupture de la poche, l'orifice interne de la matrice se rétrécit considérablement, tandis que le col complétement ramolli ne prenait aucune part à la contraction.

Dans le courant de la journée les contractions restèrent fortes et régulières et les intervalles libres de douleurs. A 4 h. du soir les bords de l'orifice commencent à enfler; la tête à peu près dans la même position est maintenant fixée; le Pg. qui s'appuie toujours le long de la suture sagittale sur le rameau horizontal du pubis gauche est fortement pressé au-dessous du niveau du Pd. A 5 h. $^1/_2$, la flexion de la tête est plus forte, la petite fontanelle est plus facile à atteindre. Un quart d'heure après, à la suite de quelques contractions vigoureuses, la tête descend un peu par le côté gauche du détroit supérieur en opérant simultanément une double rotation autour du point qui s'appuie contre le promontoire; l'une s'effectue de haut en bas de sorte que le Pg. se présente dans une plus grande étendue, la tête devient plus profonde et la suture sagittale s'éloigne du bord du bassin; l'autre se fait de gauche à droite, d'où il s'ensuit que la même suture prend une direction se rapprochant de la transversale; l'occiput se dirige à droite de manière à occuper une portion de la moitié droite du bassin jusqu'alors restée vide. La petite fontanelle se trouve un peu à droite de la ligne médiane: la flexion de la tête est en outre plus prononcée.

Durant la soirée, les contractions restèrent fortes, mais devinrent de plus en plus douloureuses. La tête descendit encore peu à peu et continua son mouvement de manière à remplir les deux moitiés du bassin à peu près également.

A ce moment (9 h. environ) la tête paraît être engagée avec sa plus grande circonférence dans la partie la plus étroite. Les douleurs excessivement violentes commencent à affecter la parturiente, qui devient très impatiente et découragée. La température présente une élévation notable surtout appréciable dans le vagin; le pouls est de 120; les intervalles ne sont plus complétement libres; l'orifice est effacé, sauf la lèvre antérieure qui est enflée. Après le refoulement de celle-ci au moyen des doigts, les contractions se montrent insuffisantes pour faire progresser la tête qui ne bouge plus de sa place. Je crus alors qu'il était opportun de terminer l'accouchement, tant pour soulager la femme que pour essayer de sauver l'enfant, dont la vie, à en juger par le ralentissement notable

des bruits du cœur, était en danger. A 10 heures et demie du soir je me décidai à appliquer le forceps malgré la manière défavorable dont la tête pouvait être saisie. J'introduisis la main pour conduire la branche du forceps et constatai par la même occasion un rétrécissement plus considérable que je ne l'avais d'abord supposé, et de plus un rétrécissement latéral du bassin. La tête se trouvait enclavée au détroit supérieur en flexion, la petite fontanelle à droite et un peu en avant, la suture sagittale légèrement oblique. Le Pd. était tellement pressé contre le promontoire qu'il me parut être replié en dedans de manière à former une gouttière en V. Cette particularité me fit admettre qu'il y avait une fracture du pariétal dans la région temporale, il restait par conséquent peu de chance pour la conservation de la vie de l'enfant.

J'appliquai, sans trop de difficultés, le forceps sur les côtes du bassin et parvins au moyen de quelques fortes tractions à amener la tête jusqu'à la partie inférieure de la cavité pelvienne. J'enlevai l'instrument pour permettre à la tête d'accomplir sa rotation, ce qu'elle fit; de sorte qu'à la suite de deux contractions assez puissantes l'enfant fut expulsé spontanément à 11 heures du soir le 3 novembre.

Il vint au monde profondément asphyctique, fit deux ou trois essais de mouvements respiratoires, mais ne put pas être rappelé à la vie. L'arrière-faix fut expulsé 5 minutes après, en aidant les contractions par la manœuvre d'expression de Crédé.

Les couches de la mère furent complétement normales. Le mouvement fébrile qui s'était montré pendant l'accouchement disparut le lendemain et la femme put de nouveau se lever dès le onzième jour.

L'enfant est un garçon bien conformé, la tête est volumineuse comme on peut en juger par la valeur des chiffres suivants : Mo. 15,5; Fo. 11,5; Sb. 9,7; Bp. 9,6; Bt. 7,6; Circ. Mo. 39; Fo. 37; Sb. 34,5. Sa forme asymétrique occasionnée par l'aplatissement du P. et du F. gauche et la voussure du Pd. est encore exagérée par la présence d'une tuméfaction sanguine considérable. Celle-ci mesure comme maximum d'épaisseur : un centimètre; elle couvre tout le Pd. et la portion supérieure du Fd., s'arrête tout le long de la suture sagittale d'une manière assez nette ainsi que le long du bord postérieur du pariétal à 1 $^1/_2$ cent. de ce bord, tandis qu'elle disparaît plus insensiblement à droite à quelques centimètres au-dessus de l'oreille. La tuméfaction envoie un prolongement de 1 $^1/_2$ cent. de large sur le Pg. tout le long de la suture lambdoïde. Ce prolongement qui paraît s'être formé dans la fenêtre de la cuiller droite du forceps est entouré d'une ligne érythémateuse s'étendant jusque dans les environs de l'oreille et reproduisant la forme du forceps. La cuiller gauche a reposé sur le front et l'œil gauche autour duquel elle a

aissé des traces analogues sur la peau. Dans les environs de la tubérosité frontale droite elle a produit une forte impression dans la peau; tandis que son bord inférieur a formé un profond sillon s'étendant de la racine du nez, qui se trouve ainsi divisée, au bord inférieur de l'orbite.

Sur le crâne macéré, que je possède encore, on peut constater une luxation des os propres du nez et une fracture de l'apophyse montante du maxillaire supérieur gauche. Sur l'os occipital on observe une fissure irrégulière, presque horizontale, partant de la partie externe de la suture lambdoïde gauche et se dirigeant en dedans sur une étendue de 2 $^{1}/_{2}$ cent.

J'attribue ces lésions assez graves au mauvais exemplaire du forceps de Prague dont je disposais et qui a pour principal défaut d'être courbé trop brusquement près de la pointe.

De fracture du Pd. pas de traces, de sorte qu'il est probable que je pris la portion antérieure de la suture temporo-pariétale enfoncée par le promontoire et formant le fond de la gouttière, pour une fracture.

Quelques heures après l'accouchement, on pouvait encore observer sur la tête du cadavre les chevauchements suivants:

De la racine du nez au sommet du front: Fg. sur le Fd. faible, de là à la grande fontanelle Fd. sur le Fg. faible, à la suture sagittale Pd. sur le Pg. fort, sauf dans une étendue de 2 centimètres près de la petite fontanelle où le chevauchement est inverse.

Dans toute l'étendue de la suture coronaire droite, Pd. sur le Fd. faible; à gauche près de la fontanelle pas de chevauchements; à la tempe, Pg. sur le Fg. très faible. A l'occiput près de la petite fontanelle Pd. sur l'O.; près de la fontanelle latérale, l'inverse. A gauche partout Pg. sur l'O. très fort.

Il est difficile de démêler exactement les effets produits par l'engagement latéral de la tête d'avec ceux dus au forceps. Cependant je crois pouvoir attribuer avec raison les chevauchements que l'on observe le long de la suture longitudinale ainsi que la forme asymétrique de la tête, à la première des causes mentionnées; tandis que les chevauchements des sutures transversales ont pu être influencées par l'application du forceps.

Obs. IX. *Bassin plat Cv. 8,7 à 9,3. Engagement latéral gauche. Accouchement spontané.*

Div. acad. Journ. n° 126. Anna Burkhardt, primipare, âgée de 33 ans, de moyenne grandeur, régulièrement bâtie, maigre et à téguments flasques, est admise à la Maternité le 11 août 1870. Ses données sur l'époque des dernières règles ne sont pas très sûres, elle croit se rappeler qu'elle les a eues au commencement de décembre.

Quant à l'apparition des mouvements de l'enfant elle n'en connaît pas l'époque.

L'utérus, qui atteint l'arc costal, est ovalaire, de grandeur moyenne et situé dans la ligne médiane; la peau du ventre présente des vergetures fraîches concentriques autour de l'ombilic. L'enfant vivant se trouve situé en première position crânienne. Les parties génitales présentent les caractères de celles d'une primipare se trouvant à peu près vers la fin du neuvième mois de la grossesse.

Bassin plat légèrement rétréci dans tous les sens, non rachitique, promontoire assez haut, proéminence moyenne, golfes du bassin d'une profondeur médiocre, symphyse de moyenne hauteur, inclinaison du bassin très forte. Lordose sacro-lombaire. Mesures : Sp. 25,5; Cr. 28,2; Tr. 29,8; DB. 18,2; Cd. 10,7; Cv. taxé entre 8,7 et 9,3; Ti. 8,2, estimé au plus à 9; Ag. E. 9,2. Le coccyx est épais, très peu mobile et dévié un peu à gauche. Le diamètre antéro-postérieur de la sortie du bassin (pointe du coccyx) mesure 7,5.

Le 15 septembre, à 1 h. $^1/_2$ du matin, les douleurs commencèrent avec l'écoulement des eaux. A 10 h. M. le professeur Breisky trouva la tête mobile au-dessus du détroit supérieur, déjà en flexion, la petite fontanelle à peu près au milieu du bassin, la suture sagittale allant de là à gauche et un peu en arrière. Le Pg. (antérieur) est déjà au-dessous du Pd. L'orifice externe ouvert pour deux doigts est appliqué sur la tête. A 11 heures la tête est un peu plus solidement engagée à l'entrée du bassin, elle en couvre la moitié gauche complétement et s'avance dans la moitié droite avec une faible portion de l'occiput; la dilatation de l'orifice n'a pas fait de progrès malgré l'activité toujours croissante des contractions qui commencent à devenir très douloureuses. La parturiente est mise dans un bain où elle reste à peu près une heure.

A 2 heures on ordonne un lavement laudanisé et plus tard une injection de morphine de 1 cent. Puis, pour favoriser la dilatation, toutes les demies heures une irrigation vaginale avec du thé de camomilles. Après la quatrième l'orifice est à peu près dilaté. A 3 heures du soir la tête est un peu descendue, la petite fontanelle est plus près du promontoire. La suture sagittale qui s'est rapprochée de la paroi postérieure du bassin a pris une direction presque transversale. La tête est descendue en opérant un mouvement de rotation autour du point du Pd. qui s'appuyait au promontoire, tandis que le Pg. glissant de gauche à droite descendait derrière la symphise. Plus tard lorsque la tête fut située plus profondément elle se plaça transversalement et remplit d'une manière assez égale les deux moitiés du bassin. Quelques heures après (à 9 h. $^1/_2$ du soir) l'accouchement eu lieu spontanément. L'enfant, du sexe féminin, mesure 51 cent. et pèse 2950 gram.; il naquit en état de mort

apparente et fut rappelé à la vie par les moyens ordinaires au bout de quelques minutes. Voici les mesures de la tête : Mo. 15; Fo. 11,5; Sb. 9,4; Bp. 8,7; Bt. 7,5. Circ. Mo. 37; Fo. 35,8; Sb. 31.

Le chevauchement mentionné des pariétaux l'un sur l'autre ne persiste pas. A la tempe gauche, dans la région de la fontanelle temporale, se trouve une forte impression qui fait ressortir l'écaille du temporal. A droite existe une impression moins forte. A en juger par la position des tubercules pariétaux, le Pg. paraît poussé en arrière et en bas par rapport à l'autre. Médiocre tumeur céphalique sur l'occiput, un peu à gauche.

Le 17, à 10 h. du matin, l'enfant mourut. A l'autopsie on trouva une atélectasie presque complète des deux poumons; quelques rares parties renfermaient encore de l'air. Le poumon coupé en morceaux et jeté dans l'eau *gagnait le fond du vase*, les bronches renfermaient un peu de mucus verdâtre. La mère quitta l'hôpital le 29 septembre après des couches normales. Au jour de sortie elle présentait encore à la comissure postérieure de la vulve un ulcère puerpéral provenant d'une déchirure du périnée, mais qui était en bonne voie de guérison.

ENCORE UN MOT SUR LE MAL DES MONTAGNES

Par le Dr M. Dufour.

Les articles que M. le professeur Forel a publiés dans le Bulletin (mai et juin 1874) sur la température du corps humain dans l'acte de l'ascension ont touché forcément la question dont j'avais été amené à m'occuper dans une petite communication de février.

Dans l'intervalle, la science s'est enrichie de recherches considérables de M. Bert. Je les suppose suffisamment connues des lecteurs du Bulletin par l'intéressante analyse que M. Forel en donne dans le Bulletin, numéro de mai. Ces recherches, toutes expérimentales, ont donné des résultats positifs que nous n'avons eu qu'à enregistrer. Elles ont certainement fait avancer d'un grand pas la question complexe du mal des montagnes, elles ne l'ont cependant pas absolument éclaircie, et, bien que cette question semble être à l'ordre du jour à Paris comme en Suisse, il reste toujours un peu de confusion entre ce qui, dans les symptômes, est le fait de la fatigue, et ce qui est le fait de l'altitude.

Les déductions théoriques que j'ai eu l'honneur d'exposer dans le Bulletin de février étaient tirées d'une séance sur l'alimentation en montagne dont elles avaient formé une question accessoire. Le point de vue auquel le mal de montagne fut traité se ressentit, je le reconnais, de ce qui avait été le fond de la séance. Il présente d'une manière trop exclusive le mal de montagne comme dépendant de l'alimentation. Nous devons en effet

faire entrer dans l'explication du mal des montagnes les faits que les expériences de M. Bert nous ont appris.

Ces expériences ont établi, entr'autres :

1° Que c'est la diminution de la tension de l'oxygène qui rend l'air mortel;

2° Que les gaz oxygène et acide carbonique renfermés dans le sang vont en diminuant de quantité à mesure que la pression diminue.

Cette *anoxyhémie* doit jouer, je le reconnais, un rôle important dans la production des symptômes pathologiques qui surviennent en montagne, et les déductions dans lesquelles M. Bert explique l'épuisement, presque la paralysie qui survient dans les grandes hauteurs par la consommation de la réserve d'oxygène du sang, ne peuvent guère être attaquées.

Toutefois elles ne sont pas la seule chose qu'il faille considérer En effet, tout en ne jouant pas un rôle aussi exclusif que je le pensais d'abord, la déperdition des matériaux carburés du sang n'en existe pas moins dès qu'il y a fatigue et inanition, et, du moment où elle existe elle doit se traduire par des symptômes pathologiques.

Je prendrai la liberté de citer les motifs pour lesquels M. Forel préfère l'explication de M. Bert et de les faire suivre de mes observations :

« 1° La théorie de M. Bert répond au fait incontestable de » l'appauvrissement en oxygène du sang de l'animal qui respire » dans l'air dilaté. »

Cela est vrai, mais ne fait pas jouer à l'appauvrissement en oxygène un rôle exclusif dans la production du mal des montagnes. Cet argument prouve que l'anoxyhémie est certainement *un facteur* du mal des montagnes, mais non pas qu'elle est le *seul facteur*.

« 2° Si la théorie de M. Dufour était vraie, l'appétit serait » surexcité. Or c'est le contraire qui a lieu, » etc.

Il ne faudrait pas accorder plus de valeur qu'il n'est juste à la sensation de la faim. L'inanition, on le sait, ne comporte pas toujours le sentiment de la faim, au contraire, le moment de la faim étant passé, vient la période d'inappétence.

Mais si l'absence d'appétit dans le mal de montagne ne me semble pas avoir une grande valeur, on devra, en revanche, prendre en sérieuse considération le fait que rien ne combat le mal des montagnes comme de manger. Ce fait n'est contredit par personne, et j'ai cité dans le Bulletin de février un exemple frappant du rôle d'un aliment pris en marchant; le repos par conséquent faisait défaut.

« 3° La théorie qui cherche la cause de la fatigue dans la ra- » reté des matériaux carburés exigerait que la fatigue spéciale » au mal des montagnes se fît sentir après toute course fatigante » ou prolongée en montagne basse ou en plaine. »

En effet, elle exige cette conséquence. Mais l'article de février vise précisément un cas où les symptômes du mal des montagnes ont été observés au fond d'une mine, c'est-à-dire au niveau de la mer pour le moins. Depuis lors l'attention ayant été dirigée de ce côté, j'ai appris que d'autres personnes avaient, dans des circonstances données, éprouvé en plaine les symptômes du mal des montagnes. Ces faits sont rares, c'est vrai, mais lorsqu'ils se produisent ils sont dûs exclusivement à l'inanition et ne peuvent jamais provenir de l'anoxyhémie, puisque celle-ci ne se produit pas sous une forte pression barométrique, si le travail n'est pas trop soudain et trop violent.

4° M. Forel cite enfin l'asphyxie qui survient après l'ascension rapide d'une longue rampe d'escaliers. Je reconnais qu'ici c'est la provision d'oxygène qui s'épuise, et que les aliments ne jouent qu'un rôle insignifiant. Mais le cas supposé n'est pas simple, car en même temps qu'il y a épuisement de l'oxygène, il y a dans le sang augmentation d'acide carbonique que le poumon n'arrive pas à dégager au fur et à mesure qu'il se produit. Ici les symptômes pathologiques sont issus d'un fait nouveau, l'augmentation de l'acide carbonique dans le sang.

En résumé, le rôle de l'anoxyhémie de M. Bert ne saurait être nié; mais pour apprécier mieux l'action relative de l'*anoxyhémie* et de l'inanition (dirait-on *atrophémie?*), il convient de distinguer dans les malaises dont nous nous occupons deux espèces de maux qui seuls répondent à une notion physiologique simple.

a) *Le mal d'altitude.*

C'est l'anoxyhémie de M. Bert. Le sang perd sa provision d'oxygène suivant les règles établies par M. Bert pour quelques animaux. Ainsi, si l'on peut appliquer à l'homme les résultats obtenus chez les animaux, à 4200 mètres le sang aurait déjà perdu $^1/_5$ de l'oxygène qui doit y être contenu, à 6400 mètres presque la moitié et ainsi de suite.

On comprend que cela constitue un état pathologique, lequel survient par le simple fait que l'on respire à une pression trop faible ou dans un air trop peu oxygéné.

Le mal d'altitude est le seul mal qu'éprouvent les aréonautes si nous ne faisons pas entrer en ligne de compte l'influence du froid.

b) *Le mal de fatigue.*

C'est la conséquence du travail musculaire. Si celui-ci est rapide et violent, le mal de fatigue sera une asphyxie par défaut d'oxygène et excès d'acide carbonique dans le sang. Si le travail musculaire est long et soutenu sans réparation alimentaire l'organisme souffrira par inanition.

L'asphyxie par travail musculaire ne se produira guère à la plaine si le travail n'est pas trop rapide; elle se produira facilement dans les hauteurs d'après les résultats de M. Bert. Mais un travail prolongé, quel qu'il soit, finira toujours par produire

des symptômes pathologiques. Ceux-ci doivent être très difficiles à déterminer exactement; il paraît probable cependant que c'est au mal de fatigue que l'on doit la plupart des symptômes pathologiques observés en montagne.

Le *mal de montagne* serait alors une action combinée du mal d'altitude et du mal de fatigue, ou plutôt un mal de fatigue venant plus rapidement par le fait de l'altitude. Plus le mal de montagne se montre à un niveau bas, plus il dépend du facteur inanition sur lequel j'ai insisté, plus il se montre à un niveau élevé, plus l'anoxyhémie de M. Bert joue un rôle important.

Le mal des montagnes nous apparaît ainsi comme un phénomène complexe dépendant de l'altitude, de la fatigue (celle-ci dépendant à son tour du travail et de l'alimentation) et des impressions morales que MM. Javelle et Forel (Bulletin, mars et juin) ont démontrées par d'intéressants exemples.

On comprend qu'un état pathologique dépendant de facteurs si différents dont chacun est variable en intensité puisse présenter dans les symptômes ce polymorphisme que tous les auteurs s'accordent à constater.

Il ne s'agit ici, cela va sans dire, que des grands symptômes pathognomoniques et non pas des symptômes accessoires (desséchement des muqueuses, troubles de la vision, etc.) dont l'explication est facile.

L'analyse à laquelle je viens de me livrer devrait toujours être présente à l'esprit lorsqu'on étudie le mal des montagnes. Elle empêcherait d'admettre comme probantes les expériences faites en ballon. C'est ainsi que l'ascension de MM. Crocé-Spinelli et Sivel que je vois même citée à l'appui dans le travail de M. Forel n'a fait que démontrer sous une autre forme les expériences de M. Bert, mais elle n'a pas démontré la vérité des idées de M. Bert sur le mal de montagne ainsi que le pense M. Forel. Pourquoi? Parce que ces messieurs ont éprouvé en ballon le mal d'altitude pur et simple et que le facteur, travail musculaire, faisait défaut.

De même il est impossible que M. Bert puisse étudier le mal des montagnes sous une cloche pneumatique. Pourquoi? Parce qu'ici encore il n'éprouve que l'influence de la raréfaction, c'est-à-dire le mal d'altitude pur et simple.

En résumé donc, je me range à l'opinion de M. Forel que le facteur de l'anoxyhémie de M. Bert joue un rôle important dans la production du mal des montagnes, mais je pense en outre que celui-ci est fortement influencé par l'inanition.

Le mal des montagnes est assez variable dans ses manifestations pour qu'on puisse admèttre sans peine qu'il soit le résultat de deux influences.

Lausanne. — Imp. L. CORBAZ & Comp.

VIIIe ANNÉE — No 8. AOUT 1874.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ MÉDICALE

DE LA SUISSE ROMANDE

SOCIÉTÉ VAUDOISE DE MÉDECINE

Séance du 4 juin 1874.

Présidence de M. le Dr DUFOUR.

M. le président annonce que notre regretté collègue, le Dr Antoine Pellis, a fait don à notre bibliothèque d'un grand nombre de livres dont la liste sera dressée et indiquée plus tard.

Il annonce que les rayons de la bibliothèque sont installés, les volumes que nous possédons placés, mais non encore catalogués.

M. le président propose en outre de fixer la réunion de la Société médicale de la Suisse romande au mois d'octobre, ainsi que le demande la Société de Genève. L'assemblée adopte; d'après l'accord intervenu entre les bureaux, la réunion aura lieu à Lausanne le premier jeudi du mois d'octobre. Un avis ultérieur indiquera les détails.

La Société convoquée pour préciser dans les statuts les conditions requises pour l'admission dans le sein de la Société prend, après discussion, les résolutions suivantes :

1o Donner à l'article 3 actuel des statuts la teneur ci-après :

« Toute personne ayant des titres scientifiques qui désire faire partie de la Société vaudoise de médecine devra en adresser la demande au président par une lettre contre-signée d'un membre de la Société. Elle aura à remettre un mémoire ou travail original sur un sujet tiré des sciences médicales. Ce travail sera examiné dans une séance d'argumentation dont les détails seront fixés par un règlement ultérieur. »

2o Charger le bureau de faire dès démarches pour que le tarif

actuel des opérations médico-légales soit revu et mis en rapport avec les exigences de notre époque.

Un repas simple, court et cordial réunit ensuite les membres présents à cette séance.

Séance du 2 juillet 1874.

Présidence de M. DUFOUR, président.

M. le Dr MORAX annonce en rectification au procès-verbal de la séance du 7 mai : que dans le premier cas de tumeur cérébrale cité par lui, c'est M. le professeur Dor, de Berne, qui avait examiné en premier lieu la malade et constaté la névro-rétinite par compression.

M. le Dr DUFOUR présente un malade entré à l'Hôpital ophthalmique pour un leucome presque complet de la cornée. Ce leucome provient d'une cicatrice consécutive à une perforation traumatique de la cornée. Comme la cicatrice était très grande et enlevait la vision, il fallut faire une pupille artificielle qui réussit. Malgré cela la vision était encore peu nette, car la grande cicatrice dès qu'elle était éclairée devenait un corps lumineux qui répandait uniformément la lumière au fond de l'œil et rendait les images diffuses. M. Dufour pratiqua alors le tatouage de la cornée, opération proposée il y a peu d'années par M. de Wecker. — Le tatouage se fait au moyen d'un instrument composé d'un manche surmonté d'un côté d'un faisceau de quatre aiguilles, destinées à faire des sillons dans la tache ; à l'autre extrémité du manche se trouve une petite spatule qui sert à introduire de l'encre de Chine. En trois séances le leucome entier a été noirci et la vision est montée de $^1/_{30}$ à $^1/_8$.

D'autres couleurs ont été essayées par le Dr Archer, de Londres, le bleu, le jaune, indigo, terre de Sienne, gomme-gutte, etc. Mais les expériences faites sur des animaux ont prouvé que ces substances et particulièrement la gomme-gutte et le bleu de Prusse amenaient une vive réaction. De là des kératites avec pertes de substance considérables ; de plus ces couleurs ne persistent pas. L'encre de Chine et l'outremer persistent au contraire très bien.

Une discussion s'engage sur cette question. M. le Dr JOEL propose comme moyen de coloration stable la poudre à canon délayée. M. le Dr GAUDIN le nitrate d'argent, etc.

M. le D[r] Roche entretient la Société d'un malade envoyé par lui à l'hôpital ophthalmique et sur lequel le traitement à la strychnine n'avait pas obtenu de succès. Ce malade était atteint d'atrophie du nerf optique droit, de paralysie du moteur oculaire commun, blépharoptose, etc. Au bout de quelque temps il revint à Montreux. Ce qu'il y a de curieux, c'est que du côté droit les symptômes se sont amendés, le malade voit bien de l'œil droit, par contre les mêmes symptômes se produisent maintenant du côté gauche, le malade ne voit pas bien de cet œil. Il y a là une métastase singulière.

M. le D[r] Francillon présente à la Société une épingle à cheveux qu'il a retirée de l'urèthre d'un individu. Cet homme étant ivre eut sur une promenade de la ville des rapports sexuels avec une femme publique qu'il ne connaissait pas. Après le coït, il lui sembla que cette femme lui introduisait quelque chose dans l'urèthre, mais comme chez lui la sensation et les idées étaient très confuses, il n'y prit pas garde et rentra chez lui. Le lendemain matin la mixtion était impossible, très douloureuse et les efforts qu'il fit n'amenèrent que la sortie de quelques gouttes de sang. On fit appeler le D[r] Francillon qui constata la présence d'un corps étranger, il sentait deux branches qui se laissaient rapprocher et revenaient sur elles-mêmes. Il pensa que ce devait être une épingle à cheveux, introduite la tête en bas, et dont les extrémités devaient s'enfoncer dans l'urèthre au-dessous du gland, lorsqu'on cherchait à le faire sortir par le méat. Il résolut de pratiquer une boutonnière à la base de la verge et put alors extraire le corps étranger qui était bien en effet une épingle à cheveux.

M. le D[r] Francillon cite encore le cas d'un individu qui reçut un coup sur le coude, il avait en outre une large blessure à l'avant-bras; il y eut des suppurations, des incisions furent pratiquées, le malade guérit. Deux mois après il se plaignit d'une douleur persistante, vive surtout à la pression, ayant son siége vers le milieu du bras dans le triceps. Une incision pratiquée à ce niveau amena la sortie d'un grand morceau de verre de 7 à 8 centimètres de longueur sur $4\,^1/_2$ de largeur, et en forme de triangle allongé. Il n'y avait pas de suppuration. Ce morceau de verre entré par la blessure de l'avant-bras était allé en glissant entre les muscles se loger dans le milieu du bras.

M. le D[r] Morax cite deux cas de corps étrangers et parle de la difficulté qu'il y a quelquefois à les extraire des tissus fibreux.

Il s'agit premièrement d'une aiguille enfoncée assez profondément dans la main, et en second lieu d'une aiguille qui s'était logée dans un doigt. M. Morax a essayé d'employer la bande d'Esmarch qui en rendant le tissu exsangue a permis d'apercevoir facilement l'aiguille à sa couleur et de la retirer.

M. Dufour rappelle qu'on a essayé les gros électro-aimants, mais avec peu de succès. Lui-même en a employé un qui placé sur une table attirait violemment des aiguilles à une distance de 20 centimètres. Il n'eut aucun résultat, bien qu'il s'agit d'une aiguille enfoncée dans le coude à une profondeur de 4 millimètres environ.

M. le Dr Joel a constaté à l'époque où il faisait ses études la complète inutilité de l'aimant dans ces cas-là. A ce moment-là on faisait beaucoup d'expériences dans ce sens.

M. Roche cite le cas d'un crochet à broder ayant pénétré dans la première phalange. Il coupa avec une lime le crochet près du manche et le retira par l'autre côté.

M. le Dr Larguier présente une jeune fille à laquelle M. Rouge a pratiqué la résection complète du poignet droit il y a trois mois. Cette personne est entièrement guérie; à voir la forme de la main, la mobilité des doigts, on ne se douterait guère que l'extrémité inférieure de l'avant-bras et presque tous les os du carpe ont été enlevés. Voici en abrégé l'observation de cette opérée. — Martin, Charlotte, de Begnins, âgée de 21 ans, entre à l'Hôpital le 3 février dernier. Depuis deux ans elle souffre du poignet droit, gonflé et présentant plusieurs fistules; le radius et l'os du carpe sont surtout douloureux. — Le 5 février, pointes de feu; immobilisation dans un silicate. Fille amaigrie, d'un état général peu satisfaisant. Les douleurs sont toujours aiguës. Le 24 février, iguipuncture de l'extrémité du radius; silicate. Bronchites suspectes avec élévation de la température le soir. Le 4 mars, on ôte l'appareil. Le 8 mars, incision d'un abcès sur le côté cubital du poignet. L'affection locale, l'état général deviennent de plus en plus mauvais. Le 27 mars, résection par le procédé de Lister à deux incisions; l'opération est faite à sec sans perte de sang, grâce à l'application de la bande et du lien élastiques. Incision cubitale d'abord, un peu inférieure, entre le cubital antérieur et le cubital postérieur, section du cubitus à cinq centimètres de son extrémité; ensuite incision radiale dorsale en dedans du long extenseur du pouce et aboutissant à la tête du second métacarpien; le tendon du premier radial est

détaché de son insertion avec la rugine; les extenseurs du pouce sont repoussés en dehors, une fois le long extenseur sorti de sa gouttière à l'endroit où il devient parallèle au radius; ouverture de l'articulation radio-carpienne sur son côté externe; rugination du radius et section de cet os avec la scie à chaîne un peu au-dessous de la surface de section du cubitus, le radius reste donc plus long que le cubitus, afin de prévenir le renversement de la main en dehors; extraction du scaphoïde, du semi-lunaire, du pyramidal, du pisiforme et du trapèze; les trois derniers os du carpe sont gougés de telle sorte qu'il n'en reste qu'une coque mince et flexible. Ligatures de trois artérioles avec le cat gut; lavage de la plaie avec une solution de chlorure de zinc à 6 $^0/_0$; réunion des extrémités des incisions à travers lesquelles passe une large mèche enduite de glycérine phéniquée; pansement au coton; attelle plâtrée inférieure; l'espace vide entre le métacarpien et les os de l'avant-bras, mesuré exactement, est de dix centimètres. Au bout de huit jours, le 3 avril, le pansement fut changé. On ne fit ensuite les pansements que le plus rarement possible; l'état général s'améliora promptement, la toux, la diarrhée persistant, les douleurs disparurent, et aujourd'hui la malade entièrement guérie est dans l'état le plus satisfaisant. Déjà elle se sert de sa main, elle a pu tricoter, elle s'en sert pour porter ses aliments à la bouche, et plus elle s'éloignera du jour de l'opération, plus elle gagnera en souplesse et en dextérité. Il n'y a pas d'ankylose du poignet qui jouit d'une certaine mobilité.

Une chose a inquiété M. Rouge pendant le traitement; c'est que malgré la précaution prise de laisser le radius plus long que le cubitus, la main avait une tendance à se jeter en dehors; pour obvier à cet inconvénient qui provient de l'extraction du scaphoïde et du trapèze, peut-être serait-il bon de couper le radius en biais, en bec de flûte, dont l'extrémité maintiendrait la tête du premier métacarpien.

La Société passe ensuite à la discussion sur la proposition de M. Roche concernant les intérêts professionnels. La question est renvoyée au bureau.

M. Joel propose également de renvoyer au bureau l'examen de plusieurs propositions. En premier lieu: la proposition de fonder une société de secours mutuels entre médecins, et secondement la proposition relative à l'admission des médecins vaudois sur les mêmes bases que pour les médecins étrangers au canton.

M. le Dr Duboux propose que dorénavant toutes les questions extra-scientifiques ou administratives soient renvoyées à des assemblées extraordinaires, et que les séances du jeudi soient exclusivement consacrées aux communications scientifiques. — Adopté.

M. le Dr Roche demande que pour les assemblées extraordinaires les convocations se fassent toujours par carte ou circulaire. — Adopté.

M. le Dr Rist présente à la Société des formulaires pour les déclarations d'état mental et pense qu'un tarif pourrait être adopté pour leur expédition.

Séance du 6 août 1874.

Présidence de M. le Dr Joel, vice-président.

M. le Dr Joel communique à la Société une lettre au Conseil d'Etat, concernant l'augmentation du tarif des affaires judiciaires.

M. le Dr Rouge présente un nouvel appareil pour la transfusion du sang. Cet appareil a sur ceux de Bellina et de Moncoq, l'avantage de n'avoir pas de soupapes en caoutchouc et d'être d'un mécanisme très simple. Avec une petite modification, M. Rouge pense que cet appareil pourrait être employé pour des injections intra-veineuses, de chloral, par exemple.

M. Rouge présente ensuite la photographie d'une malade opérée d'une tumeur mélanique de la région temporo-malaire. Cette femme avait déjà été opérée deux mois avant son entrée, la tumeur avait récidivé et était cette fois plus volumineuse. M. Rouge enleva la tumeur et pratiqua l'autoplastie en prenant un lambeau frontal. Aujourd'hui la réparation est complète et la plaie frontale cicatrisée.

Depuis l'opération quelques petits points mélaniques se sont de nouveau montrés sur la joue.

M. Rouge rapporte l'observation d'un cas de tétanos-traumatique, suite d'une blessure par scie circulaire. Ce malade a été guéri par l'usage du chloral. (Sera publié aux mémoires.)

A ce propos M. Rouge rappelle la méthode d'Oré (injections intra-veineuses de chloral), condamnée dernièrement par la Société de chirurgie. Il n'y a eu jusqu'ici qu'un seul cas guéri par cette méthode, tandis que d'autres ont éprouvé de graves inconvénients. M. Rouge pense qu'avant de pratiquer l'injection intra-

veineuse, on pourrait essayer l'injection directe dans l'estomac à l'aide d'un fin trocart enfoncé au point de la région épigastrique indiqué par Sédillot.

L'aspiration ferait pénétrer les gaz et liquides de l'estomac dans la seringue, leur odeur caractéristique ferait reconnaître que le trocart est réellement dans l'estomac, on pourrait alors injecter 15 à 20 grammes à la fois et répéter cette opération aussi souvent que ce serait nécessaire. M. Rouge croit d'ailleurs que le succès est lié à l'emploi de hautes doses de chloral (15 à 20 g^mes^).

Si comme on l'a objecté, le chloral ne produit pas le tétanos, on peut affirmer au moins qu'il fait gagner du temps au malade et lui permettra d'attendre la fin de l'irritation partie de la plaie.

M. le Dr Duboux croit que dans les cas où la contracture de la mâchoire empêche absolument l'introduction de tout liquide dans l'œsophage, on pourrait essayer l'emploi du chloroforme en inhalation avant de recourir à la ponction de l'estomac.

M. Rouge a employé le chloroforme de cette façon, mais sans grand succès.

M. Rouge rapporte un cas d'anesthésie par chloroforme avec issue mortelle, survenue il y a quelque temps dans le service de chirurgie de l'Hôpital. Il y joint quelques considérations sur l'emploi du chloroforme et les dangers qu'il présente.

Cette observation fera le sujet d'un travail qui paraîtra aux mémoires.

M. Rouge présente à la Société un petit appareil pour l'administration du chloroforme, connu en France sous le nom d'appareil de Demarquay, bien qu'il ait été employé depuis longtemps dans certaines cliniques d'Allemagne.

M. le Dr Rist fait usage au Bois-de-Cery de chloroforme en petite dose pour ceux des aliénés qui ont besoin de l'alimentation artificielle. Il va à peine jusqu'à la période d'excitation, le malade devient plus ou moins inconscient et avale tout ce qu'on lui présente sans qu'il soit besoin de recourir à l'usage de la sonde. La dose de chloroforme est trop faible pour amener le vomissement.

M. Joel rapportant les observations faites à l'Hospice de l'enfance dit qu'il a eu souvent l'occasion de voir combien les enfants agités et violents sont facilement amenés à l'état d'anesthésie par l'inhalation du chloroforme.

M. le Dr Duboux rapporte, à propos de chloroforme, certains phénomènes qu'il a vus se produire sous son influence.

Il est une forme de folie qu'on appelle la folie hystérique; dans cette forme il peut arriver que les symptômes caractéristiques de l'hystérie, en particulier les convulsions hystériques, aient précédé la folie hystérique, ou l'accompagnent, mais il arrive souvent, de même que dans la folie épileptique, que les convulsions fassent défaut; dans ces cas d'hystérie larvée, le diagnostic de la folie hystérique peut devenir très difficile et laisser place au doute; dans un cas de ce genre le chloroforme m'a été très utile. Sous son influence je pouvais déterminer de véritables convulsions hystériques, convulsions que j'arrivais à juguler par la compression des ovaires. Dans deux cas de folie hystérique où j'ai essayé l'action du chloroforme, je l'ai toujours vu déterminer des convulsions, convulsions que j'arrivais toujours à juguler par la compression des ovaires.

A propos de compression des ovaires, le Dr Duboux rapporte une observation qu'il a faite sur une des deux malades dont il vient de parler.

Cette malade dans ses périodes d'agitation présente un ballonnement considérable du ventre; sous l'influence de la compression des parois du ventre, on voit le ballonnement diminuer, en même temps que la malade donne tous les signes de la jouissance physique la plus vive, allant jusqu'à la pamoison; à ce moment les parois abdominales sont parfaitement flasques, et la malade est dans un état de résolution complète, on peut la piquer, lui faire des injections de morphine, la porter dans sa cellule sans qu'elle songe à résister.

Le Dr Duboux s'est demandé si l'on ne pourrait pas arriver au même résultat par d'autres voies : il y est arrivé en effet en faradisant les parois abdominales; le maximum d'effet se produisait alors que les deux rhéophores étaient appliqués immédiatement au-dessus du pubis, tout près de la ligne médiane; au-dessus du nombril ou sur d'autres parties du corps, le courant ne produisait absolument que de la douleur. Pour éviter toute compression les rhéophores étaient abandonnés à leur propre poids sur la paroi abdominale.

Le passage du courant était accompagné de sensations voluptueuses intenses, en même temps que le ventre se dégonflait et finissait par devenir complétement flasque; à ce moment le passage du courant devenait simplement douloureux et la compression des ovaires ne produisait plus aucune sensation.

Le Dr Duboux a vu pendant le passage du courant se produire

un écoulement de sang par le vagin avant l'époque des règles; la malade annonça que ses règles arrivaient.

A propos de folie hystérique, M. Rist cite le cas de la femme Sonnard qui va sortir de détention. Elle avait été condamnée quoiqu'aliénée, par conséquent sans pouvoir être entendue puisqu'elle n'avait pas conscience de ses actes. Elle a du reste été renvoyée au Bois-de-Cery quelques jours après le jugement.

Le Secrétaire, Dr CHALLAND.

MÉMOIRES

ÉTUDE

sur l'engagement latéral de la tête à l'entrée du bassin partiellement rétréci.

Par le Dr Or Rapin.

(Suite.)

c) Troisième position latérale gauche (ou 4me latérale droite).

On trouve dans cette position la petite fontanelle immédiatement au devant du promontoire; c'est constamment l'angle postéro-supérieur du Pp. qui s'appuie à l'angle sacro-vertébral. En avant la tête repose sur le bord concave du pubis avec sa partie antérieure, c'est-à-dire avec la région de la suture coronale; la grande fontanelle est quelquefois inaccessible, ou ne peut être atteinte que difficilement. La suture sagittale va obliquement, tantôt plus rapprochée de la paroi antérieure, tantôt de la postérieure suivant que c'est le Pp. ou le Pa. qui se présente dans une plus grande étendue.

La tête après être restée un temps plus ou moins long dans cette position, finit par se configurer et se fléchir de plus en plus. L'occiput s'engage, et par l'effet d'une seule contraction, glisse au devant du promontoire en effectuant un mouvement en hélice analogue, mais inverse, à celui que nous avons décrit page 180. Ce mouvement a pour effet de donner à la suture sagittale une direction transversale en ramenant l'occiput vers la partie antérieure. Observons que cette rotation, qui, dans les 3me et 4me positions ordinaires s'effectue lorsque la tête appuie sur le plancher du bassin (P. Dubois), s'accomplit ici dans le détroit supérieur.

La tuméfaction sanguine, dans cet engagement, est située sur la petite fontanelle, tantôt à droite tantôt à gauche, et ne présente rien de particulier par son siége, si ce n'est qu'elle indique l'état de flexion de la tête. Le Pp. est plus aplati que l'autre; à la suture lambdoïde il est constamment au-dessous de l'os occipital, quelquefois aussi à la suture sagittale sous son voisin et même sous le Fp. Ces chevauchements ainsi que la trace érythémateuse que l'on trouve dans les environs du tubercule pariétal, témoignent de la pression que le Pp. a subi de la part du promontoire. La pression du pubis peut aussi se manifester par une impression siégeant à la tempe ou sur le Pa., ou simplement par le chevauchement du Pp. sur le Pa. Ce chevauchement produit par une pression sur l'angle antéro-supérieur du Pa. est surtout prononcé près de la grande fontanelle (Obs. XXII).

Voir les Obs. I, X, XI et XXII.

Obs. X. *Bassin plat asymétrique. Engagement latéral droit. Accouchement spontané.*

Div. privée. Journ. n° 50. (Friburghaus). Multipare, âgée de 24 ans, arrive à la Maternité le 19 juillet 1869, à 4 h. $^1/_2$ du soir, dans la période d'expulsion. C'est une personne assez grande et paraissant bien conformée. Elle a accouché une fois spontanément d'un enfant vivant. Les dernières règles se sont montrées au commencement de novembre et les premiers mouvements de l'enfant au milieu de mars.

Dans la matinée du 19, la femme ressentit les premières douleurs et peu avant son arrivée les eaux s'écoulèrent. A l'examen objectif on trouve l'orifice tout à fait effacé, la tête s'engageant seulement dans la moitié droite du bassin, l'autre restant complétement vide. L'entrée du bassin, qui est rétrécie par une projection en avant du promontoire, a une forme légèrement asymétrique par suite d'une déviation à gauche de ce dernier.

La tête se trouve fixée en flexion en 4me position, l'occiput et la petite fontanelle tout près du promontoire. A la suite d'une contraction puissante, l'occiput glissa au-devant de l'angle sacro-vertébral et la tête arriva ainsi dans la cavité pelvienne qu'elle remplit. La petite fontanelle est à gauche et la suture sagittale correspond au diamètre transverse. Les contractions, restées puissantes, expulsèrent l'enfant à 5 heures de l'après-midi d'après le mécanisme habituel. Après l'expulsion du placenta on dut éloigner avec la main quelques restes de membranes qui étaient retenus dans la matrice et occasionnaient une hémorrhagie.

Pendant les jours qui suivirent l'accouchement, le flux lochial contint toujours une quantité de sang telle que le 26 on dut, vu les symptômes d'anémie commençante, recourir à l'exploration interne. Au moyen de deux doigts introduits dans l'utérus on éloigna des caillots de sang qui paraissaient entretenir l'hémorrhagie. Le même jour la femme fut prise d'un frisson qui se répéta les jours suivants; il se développa, au milieu des symptômes habituels, sur lesquels nous n'avons pas à insister ici, une péritonite puerpérale à laquelle la malade succomba 24 jours après l'accouchement.

L'enfant était un garçon vivant, du poids de 2890 gram. Mesures : Mo. 12,8; Fo. 11,6; Sb. 9,4; Bp. 8,8; Bt. 8,3; Circ. Fo. 36,5; Sb. 31,5. Les notices sur le chevauchement nous inspirent de la méfiance surtout si nous les comparons aux cas d'engagements analogues; nous les transcrivons cependant tels que nous les trouvons dans le protocole où elles sont entremêlées de ratures : Pd. sur le Pg., Fg. sur le Pg. et l'O. sur le Pg.

Obs. XI. *Bassin plat d'un Cv. de 8,5 à 9. Engagement latéral gauche. Terminaison heureuse.*

Div. acad. Journ. n° 133. Anna Iseli, âgée de 33 ans, arrive à la Maternité dans la période de dilatation. Les douleurs commencèrent, d'après ses renseignements, le 19 août 1869, à 5 heures du matin, et peu après les eaux s'écoulèrent. Il y a cinq ans que cette femme accouchait d'un premier enfant qui fut amené au jour vivant au moyen du forceps et mourut un mois après.

Elle est actuellement à la fin de sa grossesse quoiqu'elle prétende avoir eu ses dernières règles à la fin de novembre. Personne de petite taille, grêle, quoique régulièrement bâtie; promontoire très proéminent, sortie du bassin spacieuse, Cd. 10,4 [1]. L'utérus, qui arrive jusqu'au creux de l'estomac, est médiocrement distendu, un peu penché à droite et d'une forme ovoïde. La palpation montre la tête fixée au détroit supérieur, beaucoup plus facile à sentir à gauche qu'à droite. Le dos est à droite de même que les bruits du cœur. A gauche on palpe les petites parties de l'enfant. Au toucher par l'orifice utérin qui a environ 5 cent. de diamètre, on sent immédiatement la tête remplissant avec l'occiput toute la moitié gauche du bassin. La petite fontanelle s'appuie au promontoire; la suture sagittale va de là à gauche et en avant, sans qu'il soit possible de la poursuivre jusqu'à la grande fontanelle. Les os du crâne paraissent très solides.

Les contractions sont très fortes et excessivement douloureuses, ce qui motive l'emploi d'un lavement laudanisé.

[1] Il n'y a pas d'autres mesures enregistrées au protocole que celle du Cd.

Une heure après, c'est-à-dire à 10 heures, la tête descend dans la cavité, d'où elle est expulsée 35 minutes plus tard.

L'enfant, un garçon bien conformé, du poids de 3540 gram., présente sur le Pg. une tumeur sanguine ; on ne remarque pas de traces de pression. Le Pg. est au-dessous du niveau de l'os occipital aussi bien que du Pd. : Mo. 12,8; Fo. 11,2; Sb. 9,7; Bp. 9,2; Bt. 8; Circ. Fo. 36; Sb. 32,5.

Le 4 septembre la mère et l'enfant furent congédiés en bonne santé.

Quoique dans ces deux observations nous n'ayons pas de mesures complètes du bassin, l'engagement latéral est trop évident pour que nous hésitions à les reproduire ici.

d) Quatrième position latérale gauche (ou 3me latérale droite).

Dans cette position la tête s'appuie ordinairement sur le bord antérieur du bassin à peu près comme dans la 2me position (p. 254 *b.*). La suture sagittale est donc plus rapprochée du pubis et la région de la tubérosité pariétale s'appuie au promontoire. Peu à peu, par l'effet de l'activité des douleurs, la tête se fléchit et s'engage d'abord avec sa partie occipitale; puis le Pa. descend par un mouvement d'inclinaison en avant dans lequel le promontoire sert de point d'appui, jusqu'à ce que la tête soit fixée. A ce moment elle est encore complétement extramédiane, car le devant de la tête est toujours au-dessus de l'aire du détroit supérieur. La tête descend ensuite dans la cavité en effectuant en même temps un mouvement de rotation autour du promontoire. Ce mouvement, souvent rapide, s'accomplit dans le détroit supérieur et porte le front du côté du bassin qui jusqu'alors était resté vide, tandis que la suture sagittale prend une direction transversale. (Obs. XII.)

Nous avons déjà vu que c'est le Pa. qui supporte la pression, aussi ne tarde-t-il pas à se laisser déborder par le Pp. et même quelquefois par l'os occipital (Obs. XIII). Le promontoire peut aussi occasionner un chevauchement du Fp. sur le Pp. par sa pression sur l'angle antéro-inférieur de ce dernier os, comme nous l'avons noté dans l'Obs. XII, ou bien produire une trace érythémateuse dans les environs du tubercule pariétal (Obs. XIV).

Quelquefois c'est le Pa. qui se présente dans une plus grande étendue, comme le démontre l'Obs. III (analogie avec le mécanisme décrit, p. 252 *a*, voyez Obs. VII). La suture sagittale est alors plus près de la paroi postérieure du bassin; mais comme

l'engagement n'a pu se faire dans ce cas sans une intervention énergique, on comprend que nous ne puissions pas en décrire le mécanisme.

Voir les Obs. III, XII, XIII et XIV.

Obs. XII. *Bassin plat rachitique. Cv. 9 cent. Engagement latéral gauche. Accouchement spontané. Mort de la mère 8 jours après l'accouchement de péritonite généralisée.*

Div. acad. Journ. nº 162 (Vögeli). Cette personne entre à la Maternité le 10 novembre 1869. Elle eut ses dernières règles à la fin de janvier et ressentit les premiers mouvements de l'enfant à la fin de juin. Primipare de petite taille, âgée de 38 ans, maigre, à téguments flasques, un peu crétine. Ses tibias sont un peu incurvés et ses articulations gonflées. Le bassin, dont le détroit supérieur est réniforme, présente des caractères évidemment rachitiques; nous en donnons plus loin la description et les mesures.

Lorsque commencèrent les premières douleurs, le 15 novembre, à 7 heures du matin, l'enfant vivant était en 1re position, la tête au-dessus du détroit supérieur encore mobile pendant les intervalles. L'orifice, derrière lequel on sentait immédiatement la poche des eaux, était ouvert pour un doigt. Malgré de fortes contractions, il est vrai peu fréquentes, la dilatation ne fit aucun progrès jusqu'au matin du 16; les douleurs, qui pendant la nuit avaient été encore plus rares que la veille, devinrent fréquentes et plus fortes. A 9 $^3/_4$ h. la tête, fixée dans la moitié gauche du bassin seulement, en forte flexion, s'appuyait surtout contre la paroi antérieure du bassin. On sentait aussi bien par le vagin qu'à travers l'orifice utérin la petite fontanelle à gauche, un peu en arrière, et formant la portion la plus déclive de la tête; puis la suture sagittale allant de là à droite en avant, enfin la grande fontanelle que l'on palpait par la voûte vaginale au-dessus de l'aire du détroit supérieur. La moitié droite du bassin était vide, le promontoire facile à atteindre en contournant la tête. L'orifice utérin était de la grandeur d'un écu, le bord antérieur un peu enflé.

A 5 h. du soir la tête n'avait pas changé de position, mais les bords de l'orifice étaient extrêmement tuméfiés et le travail très douloureux. On pratiqua au moyen des ciseaux coudés deux incisions latérales de 1 $^1/_2$ cent. à 2 cent. de long. Immédiatement après, la poche des eaux creva, l'occiput descendit dans la cavité pelvienne, tandis que la partie antérieure du crâne restait encore à la hauteur du détroit supérieur. Pendant sa descente la tête opéra une rotation autour du promontoire tout en restant fortement fléchie, de sorte que l'on pouvait sentir la petite fontanelle à gauche

un peu en avant et la suture sagittale se dirigeant à droite et en arrière.

A 7 heures on trouva la tête dans la cavité pelvienne complétement médiane et encore oblique ; elle ne fut expulsée qu'à 8 h. $^{1}/_{2}$ après l'administration de deux doses d'ergotine (30 centig.). Le travail avait duré 37 heures et se termina 3 h. $^{1}/_{4}$ après l'incision de l'orifice.

L'enfant est un garçon qui pèse 2520 gram. et mesure 47 cent. de long. Mo. 12 ; Fo. 11 ; Sb. 8,1 ; Bp. 8 ; Bt. 7 ; Circ. Fo. 33 ; Sb. 29.

Le crâne allongé, paraît un peu asymétrique par suite d'une impression à la tempe gauche qui s'appuyait pendant l'engagement contre le promontoire. L'occiput est recouvert d'une légère tuméfaction sanguine. On trouve les P. sur les F. sauf à la tempe gauche où le chevauchement est inverse et très fort ; Pg. sur le Pd.

L'enfant, faible, fut nourri artificiellement et mourut dans la nuit du 19 d'atrophie ou peut-être d'une hémorrhagie dans les méninges (l'autopsie n'en fut pas faite).

La mère mourut aussi à la suite d'une péritonite généralisée, le 25 novembre, 8 jours après l'accouchement. A l'autopsie on trouva comme d'habitude des dépôts fibrino-purulents recouvrant les organes abdominaux et surtout abondants autour des organes pelviens.

On put en même temps contrôler les mesures du bassin qui diffèrent peu d'avec celles prises sur le vivant. Nous donnons ici les chiffres obtenus par la mensuration sur le cadavre et sur le bassin préparé, lequel se trouve actuellement dans la collection de la Maternité de Berne. Sp. 27 ; Cr. 28,8 ; Tr. 29,9 ; DB. 17,2 (avec les parties molles) ; Cd. 10,8 ; Cv. 9. Diam. transverse 14,4 ; 1er diam. oblique (gauche des Français) 13,2 ; 2me diamètre oblique 13,6 ; dist. sacro-cotyloïde droite 9, gauche 9 ; Ag. E. 11,3 ; Ti. 10 ; Sp. ischii 10,2. Le promontoire est large, pas très proéminent, le sacrum assez bien excavé est formé de 6 vertèbres par la soudure de la première vertèbre coccygienne. Lordose sacro-lombaire peu prononcée, les masses latérales de la première vertèbre sacrale sont incomplétement soudées au sacrum. Symphyse possédant un bourrelet osseux (et probablement aussi un bourrelet cartilagineux, quoiqu'il n'en soit nulle part fait mention). Les golfes du bassin sont peu profonds.

Du diagnostic de l'engagement latéral.

La fixité de la tête est une condition sans laquelle il est impossible d'établir le diagnostic d'un engagement latéral. On la reconnaît à l'impossibilité d'imprimer à la tête des mouvements au moyen des deux mains appliquées sur les côtés du ventre.

Ces mouvements de latéralité ne peuvent non plus lui être imprimés par le doigt introduit dans le vagin; tout au plus peut-on de cette façon et avec quelque peine, la refouler en haut. Il est inutile de dire que ces essais, pour avoir quelque valeur, doivent être pratiqués dans l'intervalle des douleurs, car la tête encore mobile peut être fixée contre le détroit supérieur par les contractions et redevenir mobile sitôt après. Si donc on trouve la tête déviée, mais encore mobile, on attendra que celle-ci se soit fixée avant de poser un diagnostic, afin de ne pas courir les risques de prendre une simple position oblique, qui peut se terminer par une présentation de la tête normale, pour un engagement latéral. Ce fait rend le diagnostic plus difficile pour l'observateur qui doit saisir le moment, quelquefois très court, même dans des rétrécissements notables du bassin, où la tête est fixée. Si nous mentionnons cette circonstance, c'est que nous avons dû plusieurs fois laisser notre diagnostic indécis, dans des cas où les probabilités parlaient en faveur d'un engagement latéral parce que ce moment avait échappé complétement à notre observation.

La fixation de la tête s'effectue sous l'influence des contractions dans le cours du travail, ordinairement après la rupture des membranes. Cependant il n'est pas absolument nécessaire, comme on serait tenté de le croire au premier abord, que l'écoulement des eaux ait eu lieu.

RUPTURE ACCIDENTELLE DE L'UTÉRUS

ET PROCÈS-VERBAL D'AUTOPSIE.

Note communiquée par le D[r] C. Nicati, médecin-chirurgien à Aubonne.

Appelé d'office à prendre part le 30 novembre 1873 à une autopsie juridique, je me suis trouvé en présence d'un fait pathologique si extraordinaire que je crois devoir livrer à la publicité la partie essentielle du procès-verbal d'autopsie dressé de concert avec mon honorable confrère, M. le D[r] Trolliet, à Rolle. J'indiquerai aussi les conclusions que nous en avons tirées.

Mais auparavant je mentionnerai les circonstances qui ont précédé la mort pour autant que j'en ai eu connaissance, n'ayant pas vu la défunte pendant sa maladie.

La femme D., âgée de 36 ans, demeurant à Aubonne, mère

d'un enfant bien portant, en ayant eu cinq autres nés morts, était de nouveau enceinte, et comptait accoucher dans les premiers jours de décembre, quand elle fut à diverses reprises gravement maltraitée par son mari. A la suite de ces sévices, les douleurs de l'accouchement, commencées le 15 novembre, après avoir été fort vives pendant quatre heures, cessèrent tout à coup. La sage-femme appelée s'attendait à les voir reparaître au bout de peu de temps et l'accouchement se faire à son terme. Il n'en fut point ainsi, les contractions de l'utérus ne se renouvelèrent plus, l'orifice de la matrice ne se dilata pas le moins du monde, l'enfant ne donna plus signe de vie, et on eut tout lieu de croire que la délivrance d'un enfant mort se ferait un peu plus tard, dès que les maux reparaîtraient. Cependant de vives douleurs se faisaient incessamment sentir dans l'estomac, dans la poitrine et surtout dans tout l'abdomen; un écoulement d'abord sanguin, puis purulent, fétide et très abondant sortait de la vulve. Ces accidents persistèrent pendant une quinzaine. Ils furent accompagnés de fièvre, de soif intense, d'envie de vomir, d'une perte graduelle des forces, enfin de syncope et de faiblesse extrême qui amenèrent la mort sans que jamais les contractions utérines se fussent manifestées, ni que l'orifice de la matrice se fût dilaté de manière à permettre de sentir l'accouchement.

L'autopsie de la femme D., pratiquée 24 heures après le décès, nous présente les faits suivants :

1° Le cadavre est celui d'une femme entre 30 et 40 ans, fort amaigrie et dans un état de grossesse très avancé, ne présentant aucune lésion à l'extérieur du corps.

2° L'abdomen ouvert au moyen d'une incision cruciale, laisse voir à découvert quelque chose de fort anormal; en examinant de près, on se trouve en présence d'un fœtus en position occipito-iliaque gauche; ce fœtus est appliqué contre la paroi antérieure de l'abdomen; il était sans enveloppe aucune, mais on aperçoit dans le flanc droit à l'extrémité de l'incision transversale de l'abdomen la masse de l'épiploon divisée par l'incision; une petite quantité de pus fétide s'est écoulée par cette incision.

On voit encore, en ne dérangeant pas les parties que laisse voir l'abdomen ouvert, que les pieds de l'enfant sont dans le flanc droit, le dos tourné en avant, dirigé de la région du foie à la région iliaque gauche. Autour du fœtus pelotonné naturel-

lement, on reconnaît au-dessus et au côté gauche le colon transverse et descendant. Le fœtus est extrait bien facilement de la cavité abdominale. Ce fœtus n'était plus relié par aucun lien à l'organe utérin. Un tissu altéré et spongieux, qui recouvre les intestins dans la région iliaque droite et le flanc droit, est l'épiploon. La région iliaque gauche et le flanc gauche laissent voir le gros et les petits intestins non recouverts du même tissu, mais dont les anses sont soudées les unes aux autres par suite de la péritonite. Cette surface intestinale présente une coloration lie de vin et son aspect est comme si elle était tapissée d'une pseudo-membrane tomenteuse.

La main introduite dans le petit bassin permet d'arriver dans l'intérieur du col de la matrice, lequel présente une dilatation équivalente au diamètre d'une pièce de cinq francs.

L'ouverture qui permet d'arriver dans l'intérieur du col est une *large déchirure du corps de la matrice*, dans sa région antéro-inférieure, légèrement à droite. Cette déchirure, inclinée de haut en bas et de droite à gauche, d'environ quatre pouces de longueur et qui a dû être primitivement rectiligne, se présente au moment de l'autopsie sous la forme d'une véritable ouverture. Ses bords sont colorés brun-noir et de consistance friable. Le fond de l'organe, visible au travers de l'ouverture, est une surface aussi brun-noir, recouverte de détritus putrilagineux. Par l'ouverture sus-indiquée on arrive dans l'intérieur du corps de la matrice, laquelle est détachée par nous d'une manière complète pour mieux l'examiner. Cet organe, dans l'état actuel, est du poids d'environ 1 $^1/_2$ livre; renversé il présente à l'intérieur une surface aussi brun-noir, composée d'un détritus putrilagineux. Nulle part on ne trouve de trace du placenta, ni des membranes. Les parois de la matrice, en dehors de ce qui a été dit, ne sont pas altérées, l'épaisseur de cette paroi est de demi-pouce, couleur rouge foncé.

Rien de particulier du côté de la vessie ni des intestins, sauf ce qui a été dit plus haut. La rate, le foie, les reins sont de consistance et de texture parfaitement normales.

3° La poitrine et la tête ouverts suivant les prescriptions ordinaires n'ont rien offert de particulier.

4° L'autopsie de l'enfant n'a non plus rien présenté de particulier. Cet enfant est du sexe mâle, du poids de 5 à 6 livres, bien constitué et à terme. Il est dans un état de macération et de putréfaction très avancé, la peau même est détachée et laisse

voir les muscles; les os du crâne sont complétement séparés, le cerveau est sorti de sa cavité sous la forme d'un liquide putrilagineux, couleur lie de vin. Le cordon ombilical se présente sous forme d'un ruban étroit d'une longueur d'environ un pied.

Les conclusions du procès-verbal d'autopsie qui précède, tendant à établir quelles sont les causes auxquelles doit être attribuée la mort de la femme D., ont été admises comme suit par MM. les experts :

Il résulte du procès-verbal ci-dessus que la femme D. a succombé à une *vaste déchirure du corps de la matrice*, laquelle a permis le passage de l'enfant qu'elle portait dans son sein de l'intérieur de la matrice dans la cavité même de l'abdomen. Un tel phénomène ne peut avoir lieu sans déterminer promptement la mort. Il est même étonnant qu'elle n'ait pas eu lieu plus tôt, car une vaste déchirure de la matrice est une lésion nécessairement et promptement mortelle.

Maintenant comment a eu lieu cette blessure de la matrice? Comment s'est-elle produite et à quelle époque remonte-t-elle à peu près? La femme D. n'a été soumise à aucune manœuvre obstétricale ayant pour but sa délivrance, et les contractions naturelles de l'organe utérin, malgré toute la violence qu'on pourrait leur supposer, n'amèneraient en aucune façon ce résultat.

Il ne resterait par conséquent comme cause de cette déchirure que la supposition *de violences considérables* (chute, coups de pieds, de poings, etc.) supportées par l'abdomen de la femme D.

Enfin quelle date pouvons-nous approximativement donner à cette lésion de la matrice? L'état des bords de la rupture, la suppuration de la plaie, la disparition de l'arrière-faix et l'état de l'enfant nous autorisent à penser que cette lésion a bien 12 à 15 jours de date.

Le lecteur qui vient de prendre connaissance de cette observation si singulière se demandera sans doute comment il est possible qu'une femme puisse éprouver une rupture traumatique de la matrice, sortie du fœtus dans l'abdomen, vaste péritonite et vivre encore *quinze* jours après cette effroyable lésion.

Les experts dont le rôle était surtout d'établir si les sévices éprouvés par la victime étaient dans un rapport de cause à effet avec la lésion produite, se sont prononcés pour l'affirmative après avoir éliminé toute cause de rupture provenant uniquement de contractions utérines ou de manœuvres obstétricales.

En outre, à l'égard de l'époque présumée où la rupture de l'utérus a eu lieu, il semble que l'opinion des experts telle qu'elle est implicitement renfermée dans leurs conclusions, est que la rupture a été l'effet direct des violences exercées et qu'elle a 12 à 15 jours de date. Ils se sont basés pour cela sur l'aspect des bords de la plaie, sur la disparition de l'arrière-faix et sur l'état de l'enfant.

On sera sans doute d'accord pour admettre que la rupture n'a pas eu lieu au moment même des coups, puisque ceux-ci ont été suivis de contractions utérines qui ont duré au moins 4 heures et que la rupture des fibres utérines paraît avoir pour conséquence constante l'arrêt des douleurs. La rupture a-t-elle eu lieu au moment où les douleurs ont cessé? Si oui, elle paraît ne pas avoir produit de symptômes considérables, hémorrhagie interne, syncope, etc., ainsi qu'on le dit souvent. En effet, il y a des cas cités, quoique fort rares, où la rupture peut se faire sans le cortége de symptômes ordinairement décrits. — On cite même des ruptures spontanées dans des cas où le bassin est rétréci et le travail de la parturition excessivement ardu, dans des cas enfin où il y a des néoplasmes utérins. — Mais la femme D. ne paraît avoir eu ni rétrécissement du bassin, ni intensité considérable des douleurs. Ne pourrait-on pas chercher dans une contusion de l'utérus et le travail de mortification qui peut s'en être suivi, l'explication simple de la rupture après quatre heures de douleurs?

L'effet des violences aurait pu facilement produire une contusion de l'utérus, après laquelle une partie de la paroi atteinte de métrite n'a plus eu la force nécessaire pour résister aux contractions de l'accouchement. La métrite a pu durer quelques jours et a dû s'accompagner de symptômes de péritonite que la mère a bien supportée; ce n'est que lorsque la résistance des parois aurait été assez amincie que la rupture se serait faite. Elle aurait pu se faire ainsi sans hémorrhagie forte et sans que la malade eût éprouvé des symptômes violents; enfin les bords de la plaie auraient acquis l'aspect qui a été observé à l'autopsie.

Au point de vue médico-légal, la distinction que nous faisons par l'hypothèse d'une métrite locale qui a précédé la rupture, n'a guère d'importance, puisque l'effet des sévices au lieu d'être direct serait seulement indirect, mais néanmoins positif. Les conclusions de MM. les experts restent donc entières. Il est probable en tout cas que c'est la rupture de l'utérus qui a mis fin aux douleurs, qu'ainsi elle existait déjà 14 jours avant la mort, et que si la vie avait pu se prolonger encore, le cadavre de l'enfant eût eu des chances de s'enkyster dans les produits de la séreuse péritonéale. *(Réd.)*

INTOXICATION PAR PIQURE D'ABEILLE

Observation lue à la Société médicale de Genève par M. DAVID, interne à l'Hôpital cantonal de Genève.

J'ai eu récemment l'occasion d'observer le cas d'un jeune homme qui, à la suite d'une piqûre d'abeille, fut atteint d'accidents généraux extrêmement intenses. Je n'ai trouvé qu'un seul cas analogue dans les ouvrages que j'ai pu consulter. Le voici : M. Léon Soubeiran, dans son article « *Abeille* » du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, cite en ces termes une observation de Zangolini, extraite du *Journal d'apiculture*, année 1857 :

« Un homme, à la suite de trois à quatre piqûres à la main, se » plaignit immédiatement de troubles de la vision, de faiblesse, » de sueurs et de céphalalgie très aiguë : une éruption, compa- » rable à celle qu'auraient déterminé des orties, se développa » sur le membre. Une heure après, sans autre traitement qu'une » tisane tartarisée, tout l'ensemble des symptômes avait disparu. »

Dans cette observation, qui relate probablement un des cas les plus intenses qui aient été publiés, puisque M. Soubeiran le prend pour type, on voit que l'érythème s'est limité au membre atteint, et qu'une heure après l'accident, occasionné par quatre ou cinq piqûres, tous les symptômes avaient disparu.

L'observation que je puis vous communiquer se distingue de celle-là en ce qu'il ne s'agit que d'une seule piqûre. De plus, comme on le verra plus bas, l'érythème s'est répandu sur presque tout le corps et les symptômes d'intoxication ont duré près de vingt-quatre heures. C'est ce qui m'engage à la publier.

Le 5 août 1874, à 2 $^1/_2$ heures de l'après-midi, J. H., âgé de 18 ans, infirmier, est piqué à la main droite par une abeille, au moment où il prenait une fiole à la pharmacie de l'hôpital.

Immédiatement après la première douleur de la piqûre, il est pris d'une démangeaison excessivement vive qui remonte avec une grande rapidité le long du bras et se répand sur toute la partie supérieure du corps. Effrayé par ce symptôme et se croyant empoisonné, il vient de suite vers moi.

Je ne constate qu'un peu de gonflement au siége de la piqûre (face palmaire du médius de la main droite). L'aiguillon en avait été extrait immédiatement après la blessure par J. H. lui-même. Mettant les symptômes dont il me parle et l'émotion qui l'agite, sur le compte de la frayeur chez un jeune homme assez

impressionnable, je lui conseille de se reposer un moment sur son lit.

Dix minutes plus tard, on m'appelle de nouveau. Je trouve J. H. dans un bain froid. Les démangeaisons, dès son entrée dans le bain, avaient pris une intensité intolérable. En outre, des douleurs de tête excessivement vives s'y étaient jointes, ainsi que des bourdonnements d'oreille et une diminution très sensible de l'ouïe.

La voix est modifiée peut-être par l'émotion. Elle est un peu rauque, laryngée.

Le malade est dans un état d'excitation voisin du délire. La figure, les deux bras, toute la surface du thorax sont le siége d'une rougeur érythémateuse mamelonnée très intense, la figure est particulièrement boursouflée, les conjonctives sont gonflées, injectées de sang.

Le pouls est très petit et très rapide.

Je fais faire immédiatement des lavages avec de l'ammoniaque délayé dans l'eau et le malade s'en trouve de suite soulagé dans les parties qui peuvent être soumises à ces lotions.

Le devant de la poitrine doit être laissé de côté à cause des émanations d'ammoniaque qui empêchent le malade de respirer.

A 3 $^{1}/_{4}$ heures la céphalalgie est toujours la même. J. H. prend un bain de pieds sinapisé qui occasionne immédiatement l'éruption sur les jambes et les cuisses d'un érythème identique à celui de la partie supérieure du corps et accompagné des mêmes démangeaisons. Le mal de tête et les symptômes du côté de l'ouïe diminuent. J. H. se met au lit.

A 4 heures, il est pris de plusieurs vomissements successifs à la suite desquels il est soulagé. Il s'endort et à 7 heures, lorsque je le revois, l'éruption des bras et de la poitrine a beaucoup diminué. Celle de la face a disparu. Il reste encore une rougeur très visible aux jambes.

La céphalalgie persiste tout en étant devenue tolérable. Le malade est très accablé, il est pâle, a la figure défaite. Il essaie de reprendre son service, mais doit y renoncer au bout d'un moment.

Le lendemain au matin, après une nuit agitée, il reste encore un peu de lourdeur de la tête et quelques plaques un peu plus rouges sur les bras et les jambes. Dans la soirée, tous les symptômes ont disparu.

J. H. dit n'avoir jamais été piqué précédemment ni par une abeille, ni par une guêpe.

SOLIDIFICATION RAPIDE DES APPAREILS
AU SILICATE DE POTASSE

Le reproche capital qu'on peut faire aux appareils au silicate de potasse consiste dans la lenteur de leur solidification, inconvénient qui augmente beaucoup le danger de déformation de l'appareil.

Dans le but de corriger ce défaut, j'ai cherché les agents qui pourraient hâter la solidification du silicate de potasse. Le seul qui m'ait donné un résultat satisfaisant et applicable à la chirurgie est l'alcool simple du commerce.

En effet, si l'on arrose de cette substance un appareil silicaté fraîchement posé, il acquiert immédiatement une rigidité qui permet de l'abandonner à lui-même. L'immobilisation de l'appareil n'est plus nécessaire et on peut attendre sa solidification complète sans avoir à redouter les déformations et autres inconvénients de la période de dessication.

Ce procédé a été essayé plusieurs fois avec succès dans le service de chirurgie de l'Hôpital cantonal de Genève, une fois entre autres par M. le D[r] J. Reverdin, chirurgien de cet établissement.

Je poursuis mes expériences et j'en communiquerai les résultats lorsqu'elles seront plus nombreuses.

Genève, le 26 août 1874.

D[r] Ch.-Louis WARTMANN,
interne à l'hôpital de Genève.

BIBLIOGRAPHIE

Maladies du testicule et de ses enveloppes, de l'épididyme, du cordon séminal et des vésicules séminales,

par le D[r] Théod. KOCHER, professeur de clinique chirurgicale, à Berne.
(Erlangen 1874.)

Nous attirons l'attention de nos lecteurs sur cet ouvrage dont la première moitié vient de paraître. Il est certainement déjà entre les mains de plusieurs d'entr'eux et tous connaissent le traité de Billroth-Pitha dont la monographie ci-dessus est une fraction.

Toutefois, les *maladies du testicule* sont sorties depuis peu de l'impression; elles sont l'œuvre d'un de nos compatriotes dont le renom, quoique récent, dépasse déjà les limites de notre patrie; elles sont traitées à un point de vue nouveau et remarquable-

ment logique, aussi trouvera-t-on naturel que nous en donnions un aperçu à ceux des lecteurs du *Bulletin* qui ne les liraient pas déjà. Notre but ne peut être de donner un résumé de cet ouvrage important; nous aimerions réussir cependant à donner une idée exacte des résultats précis auxquels M. Kocher a été amené par une étude patiente des musées anatomiques et à indiquer les notions nouvelles que nous avons trouvées dans son volume.

Lésions du scrotum.

Contusions. — Un aperçu anatomique simple et précis nous montre ce qu'est la paroi et quel est le tissu dans lequel s'épanchent les masses énormes de sang qui sortent des vaisseaux lors de certaines lésions du scrotum.

Les expériences de Kocher ont démontré que la masse épanchée dans le tissu cellulaire entoure le testicule partout sauf en arrière. Celui-ci reste en général dans la partie postérieure et inférieure de la masse extravasée. Cette masse peut s'étendre dans le tissu cellulaire jusque sous la peau abdominale.

Kocher pense que l'effet favorable de la glace est surtout indirect en excitant les fibres de la dartos et en comprimant ainsi l'extravasation.

Plaies. Les plaies contuses sont fréquentes et quelquefois compliquées de prolapsus du testicule. Bien qu'au début il semble que la cicatrisation doive exclure le testicule du sac scrotal, Kocher montre que si l'on sait attendre, la rentrée spontanée du testicule est un fait ordinaire, mais elle ne commence que lorsque le bourgeonnement a recouvert le testicule sorti. Il sera toujours correct cependant de tenter la reposition du testicule et si elle réussit de faire une suture pour la maintenir.

Après avoir traité des inflammations souvent si graves du scrotum, telles que le phlegmon gangréneux et l'érysipèle, l'auteur arrive aux tumeurs dans lesquelles l'éléphantiasis forme un passage naturel de l'érysipèle aux néoplasmes.

Kocher admet non-seulement que le cancer du scrotum est plus fréquent chez les ramoneurs; mais même, d'après l'autorité des auteurs anglais, que depuis qu'on nettoie les cheminées avec des machines, cette affection est devenue plus rare. D'autres faits d'ailleurs tendent à montrer combien l'action de la suie sur la peau tend à produire une irritation qui a d'abord pour effet une verrue et ensuite une tumeur de nature cancéreuse. Il paraîtrait

que cette affection a été observée plus souvent à l'Hôpital de Lausanne qu'à la Clinique de Berne. C'est dans le premier de ces établissements qu'on a observé (Dr Rouge) un des deux seuls cas de mélanome du scrotum qui soient consignés dans la littérature médicale.

Maladies des enveloppes du testicule et du cordon.

Pour bien comprendre la pathologie des tuniques, il faut se représenter l'état anatomique tel qu'il existe chez le fœtus. A cette période les tuniques ont entr'elles des rapports faciles à voir et dont l'influence se fera sentir pendant tout le reste de la vie. Nous renvoyons à l'ouvrage original pour consulter l'exposé clair et précis de ces dispositions anatomiques.

Hématocèle. Ici nous voyons Kocher repousser des termes vagues applicables à des maux d'origine totalement différents et nous l'en félicitons. Tel est par exemple le terme *hématocèle.* Kocher admet en revanche qu'on fera bien de nommer avec Virchow du nom d'*hématome* toute accumulation de sang qui se fait dans les tuniques quand cette accumulation est une véritable extravasation. En revanche ce terme devra être repoussé dès qu'il s'agira d'une affection inflammatoire. Le mot hématocèle étant de ceux qui prêtent à la confusion, on fera bien de le retrancher.

Des expériences ont montré que si l'on introduit une quantité faible de masse à injection, le testicule est simplement repoussé en bas et reste mobile; si la masse augmente, le testicule se tourne, devient horizontal et peu mobile; si enfin la masse est soumise à une forte pression, l'hématome prend la forme d'une poire et empêche de sentir le testicule.

Daus la seconde position le sang extravasé a détaché le testicule d'avec le vase déférent, et le premier pivotant autour du point d'insertion du vase déférent, point qui est en bas, décrit un arc de 90° et devient horizontal. Cette position est caractéristique. Quand l'injection est faite avec pression, le testicule se trouve dans la partie postérieure de la tumeur.

Nous attirons l'attention sur le diagnostic différentiel d'avec la hernie étranglée.

Inflammations des enveloppes du testicule et du cordon.

C'est ce chapitre si considérable et si important de l'hydrocèle que nous avons vu avec plaisir abordé par Kocher avec un esprit nouveau.

Le terme *hydrocèle* est respectable, il est vrai, par son âge et par les services rendus; il a en outre le mérite de grouper en un seul cadre les collections si variées de liquides qui peuvent survenir autour du testicule ou du cordon séminal. Cependant, pour bien comprendre les maladies de la séreuse du testicule, il y a un tel intérêt à pouvoir les comparer avec les affections d'autres séreuses, que dans l'état actuel de la science c'est le principe anatomo-pathologique qui s'impose pour être mis à la base des subdivisions.

Il faudra établir pour cela que l'hydrocèle ordinaire doit être considérée comme une affection inflammatoire de la séreuse, notre auteur en convient. Cette opinion est encore vivement combattue, mais Kocher se fait fort de démontrer la vérité de ces deux propositions : 1° L'étiologie de l'hydrocèle n'est point aussi obscure qu'on le dit souvent, la statistique démontrant que la plupart des cas peuvent être ramenés à des causes qui en clinique sont des sources d'inflammation; ce sont des effets traumatiques et la gonorrhée propagée par continuité.

2° L'examen anatomo-pathologique de l'hydrocèle donne des résultats identiques à l'examen d'autres membranes atteintes d'inflammation chronique. Il existe une série non interrompue de passages entre l'hydrocèle et ces affections dont la nature inflammatoire n'est contestée par personne.

Par quels termes Kocher remplace-t-il la dénomination d'hydrocèle que l'exactitude l'oblige à éliminer? Il le fait simplement en nommant les maladies du testicule suivant les mêmes principes que ceux qui ont été admis pour d'autres séreuses, pour le péricarde, par exemple.

L'inflammation de la tunique vaginale du testicule devient la *périorchite séreuse*, et l'inflammation de la tunique du cordon séminal, la *périspermatite séreuse.*

Les maladies des tuniques se diviseront donc en deux grandes classes :

1° La périorchite (ou périspermatite) aiguë;

2° La périorchite (ou périspermatite) chronique.

Dans la première on distingue les formes :

a) Séreuse; *b)* plastique; *c)* suppurée.

Dans la seconde, les formes :

a) Séreuse; *b)* plastique; *c)* suppurée.

La forme plastique chronique (2° *b*) se subdivise en périorchite adhésive, prolifère et hémorrhagique.

Voilà certes un mode de division non-seulement simple, mais même harmonique et très facile à saisir.

Toutes les formes de l'hydrocèle peuvent trouver leur place dans la subdivision ci-dessus, soit que leur forme soit plutôt aiguë ou plutôt chronique, soit que les produits soient séreux ou purulents, soit enfin que ce soit l'épanchement liquide ou l'épaississement de la membrane qui joue le rôle important.

Notre impression est que le professeur Kocher a eu la main heureuse en insistant autant que cela sur l'état vraiment inflammatoire des membranes du testicule. Il est probable que le début des maladies du testicule reste très souvent caché au médecin. Le malade ne demande conseil que lorsque la tumeur séreuse est assez grande pour le préoccuper, et à ce moment-là en effet les symptômes inflammatoires peuvent être dissipés. Nous avons éprouvé en outre le plaisir que procure toute bonne généralisation en voyant Kocher rattacher les affections des tuniques du testicule aux maladies si étudiées des autres séreuses. Quoi de plus simple, en effet, quand nous avons des péricardites ou des pleurites, d'admettre une périorchite, maladie plus fréquente probablement que celle des grandes séreuses, parce que, vu la position du testicule, elle est plus susceptible d'être causée par un effet traumatique?

Remarquons en outre que les autopsies ont donné jusqu'ici très peu d'éclaircissement sur les états inflammatoires de la tunique vaginale. Pourquoi? Parce que dans une autopsie on néglige en général d'examiner le contenu du scrotum, s'il n'y a pas de symptômes très positifs qui attirent l'attention de ce côté; et qu'en outre l'inflammation de la séreuse testiculaire a peu de chances de causer la mort. On peut dire hardiment que nous connaissons très peu par examen *post mortem* les inflammations du testicule, bien moins que celles de la plèvre ou du péricarde, parce que celles-ci aboutissent plus souvent à un résultat fatal.

Il faudra prêter une attention particulière à ceux des cas d'autopsie qui présentent cette affection, non pas parce que ces cas sont excessivement rares, mais probablement parce que jusqu'ici on a passé sans les voir.

L'un de nous, le Dr de Cérenville, a eu l'occasion de faire à l'Hôpital cantonal de Lausanne, une autopsie qui vient singulièrement corroborer les idées de Kocher sur l'analogie entre les inflammations de la séreuse du testicule et celles des autres séreuses. Voici le compte-rendu de cette autopsie :

En été 1872, M. le Dr Rouge étant absent, j'eus l'occasion de faire dans mon service l'autopsie d'un jeune homme de 26 ans, mort subitement et sans que l'on puisse se rendre compte de la cause d'un décès aussi brusque. Ce jeune homme était en traitement pour une orchite non blennorrhagique datant d'une quinzaine de jours. Voici ce que je trouvai à l'ouverture du scrotum : du côté gauche, modérément tuméfié, la tunique vaginale est rouge vif, veloutée, presque villeuse, ecchymosée et ne renferme que peu de liquide. Le testicule est rouge, mou, l'épididyme plus pâle. Le cordon spermatique est normal, à part un peu d'injection veineuse. Du côté droit, où la tuméfaction est plus prononcée, je trouve une assez grande quantité de liquide séreux, jaunâtre; dans la cavité vaginale, la séreuse est comme à gauche, villeuse, tomenteuse, rouge, ecchymosée et rappelle absolument l'aspect qu'offre la surface externe du cœur dans une péricardite aiguë. Je trouvai dans le cœur droit, logé dans les mailles de la valvule auricule-ventriculaire et faisant saillie dans l'orifice, un gros caillot décoloré, ferme et très adhérent. Péricarde normal. Les poumons légèrement congestionnés. Rate très grosse, 18 cent. sur 14, foncée, ferme. Les reins hypérémiés. L'encéphale normal, pas d'embolie.

La *périorchite aiguë séreuse* a pour type l'inflammation qui survient après ponction et injection de teinture d'iode dans l'hydrocèle. Une cause traumatique quelconque peut produire le même effet, un coup par un corps obtus, par exemple. C'est en général l'épididymite qui survient la première, l'inflammation de la séreuse ne vient qu'après.

La périorchite gonorrhoïque est une des plus fréquentes. Ici encore elle survient par l'intermédiaire de l'épididymite gonorrhoïque. Le rôle de l'épididymite est aussi important dans la périorchite chronique que dans la forme aiguë. Ce fait s'explique par l'étude anatomique de la région. Kocher établit et démontre par une figure anatomique du testicule du nouveau-né que le tissu cellulaire de la queue de l'épididyme est très riche en vaisseaux et que ce tissu est étroitement lié avec la tunique séreuse. Celle-ci, au contraire, est beaucoup plus indépendante du testicule même. Dans ces conditions il est facile de se représenter qu'une maladie du testicule puisse exister sans entraîner une affection de la tunique, tandis qu'au contraire on se représente difficilement une affection de l'épididyme sans action sur la tunique vaginale.

D'une ponction que Kocher fit dans une hydrocèle aiguë accompagnant une orchite, il s'échappa un sérum opalescent, jaunâtre et trouble. Le précipité qui se forma au bout de 12 heures se composait de coagula fibrineux et de corpuscules blancs. Chauffé, ce liquide se coagula si complétement qu'il se prit en entier en

masse solide. Les quelques auteurs qui nous renseignent sur l'état anatomique de cette périorchite, s'accordent à décrire un état semblable en tout aux épanchements de la plèvre.

On lira avec intérêt le diagnostic différentiel de cette affection d'avec l'orchite, l'épididymite et l'hématome de la tunique vaginale. Le *pronostic* est favorable, mais l'affection mérite cependant toute l'attention du praticien à cause de ses suites possibles dont l'une des plus fréquentes est la périorchite séreuse chronique, c'est-à-dire l'hydrocèle ordinaire.

Le *traitement* se fera d'abord suivant les principes généraux qu'il faut suivre en face d'une affection inflammatoire aiguë, Kocher établit en outre que la ponction de la tunique vaginale est non-seulement sans danger, mais qu'elle est certainement favorable.

La *périorchite suppurée aiguë* survient à la suite de causes traumatiques ou de gonorrhée. Elle est fréquente surtout lorsqu'à l'affection chronique de la membrane il vient se joindre une nouvelle cause d'irritation. Cette affection survient quelquefois à la suite de la ponction de l'hydrocèle et enfin, mais très rarement, dans certaines fièvres d'infection. Pour étudier mieux la pathologie de ces affections, Kocher relate des cas nombreux, et c'est d'après l'expérience d'un grand nombre d'auteurs qu'il nous en donne aujourd'hui la pathologie.

La *périorchite chronique séreuse*, c'est-à-dire l'hydrocèle, est, comme on le sait, une des maladies chirurgicales des plus fréquentes. Elle est caractérisée par la présence de liquide dans la tunique vaginale, ordinairement c'est demi-litre ou un peu moins, mais on cite des cas où il fut tiré 10 litres et même 20 litres de liquide par la ponction. Krause, à Gœttingue, prétend avoir trouvé des spermatozoaires dans le sérum de presque chaque hydrocèle; mais Kocher a répété souvent cet examen sans jamais pouvoir arriver au même résultat.

Nous renonçons à regret à faire un résumé un peu complet de cette partie si intéressante et scientifique du traité de M. Kocher. Disons seulement que quant à la position des testicules, l'examen d'un grand nombre des cas a amené notre auteur à la règle suivante : Quand l'épanchement séreux est petit, le testicule est en haut et en arrière, car le liquide remplit d'abord le bas du sac; quand l'épanchement est moyen, cas où on l'observe le plus souvent, le testicule est en arrière et en bas; enfin, quand les dimensions de l'épanchement augmentent encore, c'est en

bas que le liquide trouve le plus facilement le moyen de s'étendre et le testicule se trouve alors dans la région moyenne ou la région supérieure de la tumeur. Cependant des adhérences entre la surface testiculaire et la tunique peuvent donner lieu à des déviations à la règle posée plus haut.

Une cause fréquente de l'hydrocèle est la contusion même légère du testicule. L'examen de contusions fraîches a démontré à Kocher qu'il se développe d'abord de l'épididymite et seulement deux ou trois semaines plus tard, l'enflure lente qui annonce l'épanchement séreux. C'est par l'intermédiaire d'une affection inflammatoire de l'épididyme également que la gonorrhée donne lieu à l'hydrocèle.

Nous renvoyons au traité original pour la forme, la grandeur, la croissance, la résistance de la tumeur, enfin pour déterminer la place du testicule et la transparence ou plutôt la translucidité de la tumeur.

Kocher affirme que toute périorchite séreuse chronique est transparente, et en posant cette règle il permet immédiatement de distinguer à la clinique le périorchite plastique d'avec l'affection de même nature, mais à forme séreuse.

Chose singulière, il est peu de maladies contre laquelle on ait proposé un plus grand nombre de remèdes. Les méthodes de traitement proposées dans le cours des siècles ont été si variées que le médecin qui ne s'est pas posé pour règle fixe d'opérer toujours de certaine façon, ou d'opérer toujours suivant la méthode la plus récente, tombe dans un sérieux embarras. Et cependant, c'est à peine si l'on trouve dans les traités quelques indications concernant le traitement prophylactique de l'hydrocèle. Nous reconnaissons que dans l'immense majorité des cas le médecin se trouve en présence d'un épanchement déjà tout formé; le malade ne venant presque jamais consulter pour une hydrocèle *in statu nascente.* La simple possibilité toutefois de pouvoir, dans un cas donné, prévenir la formation d'une hydrocèle, doit nous engager à prêter une sérieuse attention aux mesures prophylactiques.

Aussi avons-nous vu avec plaisir dans le traité de Kocher tout un paragraphe consacré aux mesures préventives de l'hydrocèle. Il est d'ailleurs le corollaire des développements nouveaux qui ont été donnés dans le chapitre de l'étiologie.

La prophylaxie exige que l'on prête un peu plus d'attention à l'épididymite chronique que cela n'a été fait jusqu'à présent.

Chaque homme qui en est atteint est exposé à avoir tôt ou tard l'épanchement séreux. Donc, dès qu'à la suite d'une contusion, d'une gonorrhée ou d'une affection chronique de l'urèthre, il survient une douleur localisée et un léger gonflement de l'épididyme, on fera bien d'ordonner un bandage légèrement compressif ou un suspensoir bien appliqué et convenablement rembourré.

Après avoir cité les rares cas de guérison spontanée ou par maladie fébrile que la littérature médicale renferme, Kocher passe aux méthodes de traitement. Il rapporte d'abord les moyens différents par lesquels on fait disparaître le liquide, et ajoute qu'à son avis la ponction simple ne conduit jamais à une guérison radicale. En effet, la tâche consiste non-seulement à enlever l'épanchement existant, mais aussi à agir sur la surface séreuse de façon à rendre impossible toute nouvelle exsudation de liquide. Après discussion de tous les drainages, de toutes les injections proposées, Kocher arrive à la conviction qu'aucun agent n'a une action aussi sûre et plus inoffensive que la ponction avec injection de teinture d'iode, lorsqu'on l'emploie, tout au moins, suivant la méthode qu'il indique et qui était déjà celle de feu le professeur Demme à l'hôpital de l'Isle. Il importe de prendre plutôt une solution concentrée, d'en prendre moins et de l'abandonner dans le sac. L'examen *post mortem* d'individus traités par cette injection pendant leur vie a démontré que les surfaces séreuses étaient entièrement adhérentes dans la moitié des cas et partiellement adhérentes dans quelques autres.

Kocher déconseille absolument l'injection de petites quantités de teinture dans une hydrocèle dont on n'a pas évacué le liquide; il combat, d'après le même principe, le conseil donné récemment d'évacuer partie du liquide et d'injecter un peu d'alcool et ajoute avec raison : De deux choses l'une, ou l'injection est assez forte pour produire une inflammation adhésive et alors il est dangereux de traiter le malade *ambulando* ainsi qu'on le propose; ou bien on produit une inflammation seulement subaiguë insuffisante à guérir l'hydrocèle, mais parfaitement propre à déterminer une périorchite plastique chronique.

Nous croyons savoir que des cas de fortes complications après injection d'alcool ont été également observés à Lausanne.

La *périorchite plastique* est caractérisée par la production de tissu connectif embryonal tout d'abord, lequel peut subir différentes modifications. Lorsque le nouveau tissu se borne à faire

adhérer entr'elles les surfaces de la séreuse, c'est la *périorchite adhésive.* Elle n'a d'autre importance que sa tendance à gêner la production des spermatozoaires. Elle paraît assez fréquente chez les hommes âgés.

Lorsque le tissu s'épaissit, c'est la *périorchite prolifère* ou *deformans.* Elle renferme quelquefois des cavités dans lesquelles il y a un épanchement séreux, d'autres fois elle renferme des plaques ossifiées et a peu d'importance clinique.

Enfin la forme dans laquelle le tissu de nouvelle formation est riche en vaisseaux et saigne habituellement est la *périorchite hémorrhagique.* Elle comprend des cas dans lesquels l'épanchement est verdâtre ou laiteux. Ce qui est caractéristique en elle, c'est la formation de membranes assez faciles à détacher de la paroi. Elle peut être comparée à la pachyméningite hémorrhagique. L'épididyme disparaît presque dans la paroi. Cette affection est plus fréquente chez les sujets âgés. Elle peut être le produit tardif d'une action traumatique subie bien des années auparavant (cas cité par M. le Dr Bourgeois). La tumeur croît lentement et tend de plus en plus à mettre fin aux fonctions du testicule.

Cette maladie ne supporte pas d'être traitée par la ponction; il faut avoir recours à l'incision en profitant de l'ouverture pour cautériser convenablement les parois.

Le traité décrit ensuite les périspermatites correspondantes aux périorchites qui viennent d'être traitées. Ce sont les maladies que l'on appelait toujours jusqu'ici *hydrocele funiculi spermatici, hematocele cystica,* etc.

Après un chapitre consacré aux formes spéciales de l'hydrocèle *(hydrocele communicans, multilocularis, complicata),* l'auteur passe aux tumeurs des enveloppes et cite un cas de myxosarcome observé et opéré par M. le Dr Schnyder, colonel fédéral.

C'est ici que se termine la partie de l'ouvrage qui est parue. Nous pensons que l'autre moitié qui comprend les affections du testicule et de l'épididyme ne se fera pas attendre.

Mais nous tenons à exprimer dès aujourd'hui à M. Kocher, que le *Bulletin* tient à honneur de compter parmi ses collaborateurs, combien la monographie importante qu'il publie nous paraît de nature à faire faire un pas sérieux à l'étude des maladies du testicule. *(Réd.)*

Conférence internationale de Vienne pour l'étude du choléra.

Nos lecteurs savent que la conférence internationale réunie à Vienne il y a peu de semaines vient de se séparer.

Tous les états européens étaient représentés, l'Allemagne par M. de Pettenkofer, la France par le docteur Fauvel qui dans un séjour de 20 ans à Constantinople a eu l'occasion de se familiariser avec les maladies et les habitudes de l'Orient. La Suisse était représentée par MM. les docteurs Ziegler, de Berne, et Zehnder, de Zurich. L'objet de la conférence était de discuter les mesures à prendre pour que la lutte contre les épidémies d'Orient soit soutenue dans toute l'Europe par des moyens uniformes.

L'impression de quelques délégués nous paraît être que les intérêts commerciaux occupaient la première place dans les préoccupations des membres de la conférence et qu'il s'agissait davantage d'écarter des obstacles à la liberté du commerce que de résoudre des questions scientifiques.

Quoi qu'il en soit, la conférence s'est prononcée à la majorité des voix contre la quarantaine sur les routes de terre ferme; en revanche elle a adopté le principe des quarantaines pour arrivées par mer. Il ne paraît cependant pas qu'elle soit tombée d'accord pour prescrire un système de quarantaine qui puisse être appliqué d'une manière uniforme sur toutes les côtes d'Europe.

Le résultat le plus important de la conférence de Vienne est certainement l'institution d'une *commission sanitaire permanente* qui a pour tâche l'étude des épidémies.

Ses attributions sont purement scientifiques. Elle étudiera surtout le choléra, son étiologie, sa prophylaxie; cependant elle pourra comprendre toute maladie épidémique dans le cercle de ses investigations.

On a posé pour première tâche de cette commission :

1° Un examen régulier et continu des quantités d'eau tombée et d'eau évaporée aux stations suivantes: Bender Buschir, Ispahan, Teheran, Tauris, Suez, Alexandrie, Astrakan, Baku et Tiflis.

2° Un examen scientifique du sol de ces stations.

3° Un examen plus exact que ce qui a été fait jusqu'ici de l'introduction et de l'extension du choléra sur les navires.

4° La constatation des premiers cas qui surviennent en Europe et une statistique exacte de la marche et de l'extension de l'épidémie dans les diverses contrées de l'Europe.

5° La détermination par des faits de la durée précise de l'incubation du choléra.

Les journaux ont annoncé ces jours derniers que la péripneumonie contagieuse avait éclaté avec une grande violence sur la montagne de Begnines dans le Jura; 103 têtes de bétail ont dû être abattues dans la journée du 26 août. On nous apprend que cinq troupeaux d'une autre montagne, la Nuvaz, sont également atteints.

Jusqu'ici il avait été possible de connaître la trace suivie par la contagion; mais cette apparition foudroyante survient sans qu'il soit possible de constater par quel animal malade le troupeau des Begnines a été infecté. Serait-ce que la maladie cesserait d'être contagieuse seulement, mais qu'elle deviendrait aussi infectieuse, naissant dans un concours de circonstances atmosphériques favorable à son développement?

Demain, 1er septembre, on procédera à l'abattage des animaux malades de la Nuvaz et en même temps à des essais d'inoculation tels qu'ils sont pratiqués depuis quelque temps en Belgique. Il semblerait que l'inoculation amende les symptômes et ralentit considérablement la marche de la maladie quand celle-ci est déclarée. Ce serait un effet analogue à celui de la syphilisation.

Le Bulletin rendra compte des résultats.

Lausanne. — Imp. L. CORBAZ & Comp.

VIIIe ANNÉE — No 9. SEPTEMBRE 1874.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ MÉDICALE

DE LA SUISSE ROMANDE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE GENÈVE

Séance du 1er juillet 1874.

Présidence de M. le Dr Long, président.

Le président donne lecture d'une lettre de M. Dufour, président de la section vaudoise, qui fixe la date de la réunion d'automne au premier jeudi d'octobre. Ce choix est approuvé par la Société.

La Société acceptant les conclusions d'un rapport présenté par M. le Dr Maunoir, vote d'augmenter de cinq francs la cotisation annuelle et d'affecter à la bibliothèque et aux abonnements le produit des droits d'entrée.

Le Dr Revilliod raconte l'observation d'un volvulus mort le 12 juin dernier dans son service et présente la pièce anatomique, savoir : un colon descendant tordu deux fois sur lui-même au niveau de l'S iliaque.

Le nommé R., âgé de 56 ans, cordonnier, est un homme d'une intelligence bornée, mais d'une santé robuste, gros mangeur, pourvu d'un abdomen habituellement développé, mou et flasque, et d'un estomac solide qui digère à merveille une nourriture grossière et copieuse. La défécation est normale et régulière; cependant en janvier 1871 il aurait été constipé pendant 8 jours. Le 19 juin 1871, R. entre pour la première fois à l'hôpital, offrant le tableau symptomatique d'une obstruction intestinale. Le ventre est considérablement ballonné, donnant partout un son tympanique à la percussion; les anses intestinales, fortement distendues par les gaz, se dessinent à travers les parois abdominales; la muqueuse rectale renversée forme un bourrelet au dehors de l'anus. Depuis 3 jours les besoins d'aller à la selle sont constants

et accompagnés de violentes coliques sans résultat. L'appétit est conservé, si bien que le 17 R. a avalé une demi-livre de cerises avec les noyaux; il a cependant vomi une partie de ses aliments, ainsi que de l'huile de ricin qu'on lui a fait prendre en ville. Il n'y a du reste ni fièvre, ni péritonite.

En présence de ces symptômes, il fut facile de diagnostiquer une occlusion intestinale et de déterminer même quels étaient son siége et son espèce. En effet :

Les besoins fréquents d'aller à la garde-robe, la chute de la partie inférieure de la muqueuse rectale, la conservation de l'appétit, la tolérance relative des aliments, l'absence de vomissements fécaloïdes, enfin la distension de tout le gros intestin, étaient des signes suffisants pour faire admettre que l'obstacle siégeait à la partie inférieure du tube intestinal.

D'un autre côté, l'absence de tumeur abdominale, de maladies antérieures des voies digestives et de leurs annexes, l'intégrité parfaite des fonctions avant ces derniers accidents subits excluaient l'idée d'un rétrécissement, d'une bride épiploïque ou d'une invagination. Restait donc à admettre par exclusion l'hypothèse d'un volvulus en torsion de l'intestin, hypothèse à l'appui de laquelle la distension chronique de l'intestin entretenue par les habitudes de gloutonnerie de R. apportait un élément de probabilité de plus.

Le diagnostic volvulus est donc inscrit en tête de l'observation et le traitement dirigé en conséquence. Une sonde de gomme introduite dans l'intestin est arrêtée à une longueur qui correspond à celle du rectum sans laisser échapper ni gaz ni matières. L'huile de ricin prise par en haut et par en bas, une tasse de bouillon, une décoction de séné sont vomies; puis surviennent des vomissements verts spontanés qui font craindre un commencement de péritonite. Le ventre est couvert d'onguent napolitain belladoné, puis de glace.

Le 21, potion avec laudanum de Sydenham, 2 gram. A la seconde cuillerée, le malade a une garde-robe; dans la nuit, débâcle complète. Le 22 au matin, le ventre est affaissé, mou et dépressible; le malade est levé, se trouve bien et sort de l'hôpital, se plaignant seulement de ce qu'on ne lui donne pas assez à manger.

Depuis lors R. rentre à deux reprises, en 1872 et 1873, pour les mêmes accidents qui disparurent de même en 2 à 3 jours sans laisser de traces. Mais, chose curieuse, les opiacés restèrent cette

fois sans résultat et ce fut le séné qui eut les honneurs de la cure.

Le 23 janvier 1874, R. revient dans le même état que précédemment; il est reçu au 2me étage dans le service du Dr Prévost. La médication évacuante et carminative reste cette fois sans effet. Le tympanisme étant très prononcé, des ponctions sont faites avec l'aiguille Dieulafoy au nombre de trois, dans le cœcum et le colon transverse; ces ponctions laissent échapper une grande quantité de gaz qui sortent en sifflant et éteignent une flamme qu'on en approche. Le malade est momentanément soulagé, mais bientôt le gonflement se reproduit. Le sphincter-anal étant très dilatable, on essaie en vain d'introduire la main dans le rectum. La ceinture des ischions forme une barrière infranchissable. Quatre pilules d'opium de 0,025 milligr. sont données dans la journée du 26. Le soir, lavement d'huile de ricin suivi d'une débâcle. Le 28 guérison. Exéat.

Enfin, le 11 juin dernier, R. rentre pour la dernière fois à l'hôpital. Le diagnostic étant le même, nous espérions, d'après l'expérience du passé, pouvoir poser un pronostic également favorable. Deux ponctions dans le gros intestin donnèrent issue à des gaz et amenèrent un soulagement momentané, mais voici que pendant un effort pour aller du ventre, R. tomba mort à côté de la selle.

A l'autopsie on constata une dilatation énorme de tout le paquet intestinal, surtout du gros intestin. La portion descendante du colon, encore plus distendue, est décollée de son enveloppe péritonéale et a subi deux fois sur elle-même une torsion qui forme un étranglement au niveau de l'S iliaque, si bien que la lumière de l'intestin est totalement effacée en ce point. Le rectum est affaissé et vide. Il n'y a aucune trace de péritonite ni d'adhérence, de sorte que nous avons pu, sans exercer aucune violence, remettre les choses en place, en faisant faire au colon deux tours sur lui-même en sens inverse du volvulus; aussitôt les matières accumulées se sont spontanément et violemment échappées par l'anus. Le colon descendant rappelle tout à fait pour la forme et les dimensions un estomac dilaté, présentant en avant une grande courbure convexe, en arrière une petite courbure concave et se continuant brusquement avec le rectum qui a les dimensions d'un duodénum. Les tuniques et l'intestin sont légèrement épaissis au niveau de la torsion.

On comprend sans peine, vu la distension de cet intestin et le

relâchement de ses moyens de fixité, comment, dans un mouvement péristaltique, il peut avoir été entraîné dans un mouvement de rotation sur son axe et avoir ainsi fermé le passage au bol fécal. La durée et l'intensité des accidents d'étranglement qui se sont reproduits six fois à notre connaissance et ont été chaque fois en augmentant, doivent faire admettre que la torsion aura été chaque fois plus prononcée, de sorte que si la première fois l'intestin ne faisait peut-être qu'un tour ou un demi-tour facile à réduire, il sera arrivé peu à peu et en dernier lieu à faire deux tours complets, position dans laquelle la réduction devenait singulièrement difficile.

Quant à la cause réelle de la mort subite de R., elle ne peut guère être attribuée qu'à une syncope, laquelle n'aurait que des rapports éloignés avec l'affection principale qui nous a occupé.

Le Dr H.-Cl. Lombard parle à cette occasion d'un malade qu'il a vu frappé d'occlusion intestinale par invagination et qui se guérit après avoir rendu par les selles un long bout d'intestin sphacélé.

Le Dr Hilt demande à M. Revilliod s'il n'a pas essayé le traitement par le mercure métallique préconisé par les anciens.

M. Revilliod doute de l'efficacité d'un pareil moyen, et a suivi, lors des dernières entrées du malade, le mode de traitement qui lui avait réussi les premières fois.

Le Dr Barde a vu un cas analogue dans lequel le malade était soulagé par le cathétérisme rectal, qui amenait de fortes évacuations gazeuses, jusqu'au moment où les accidents cessèrent complétement après avoir duré plusieurs mois.

Le Dr Gautier pense qu'il n'est pas rationnel de donner le séné et les purgatifs en même temps que l'opium.

M. Revilliod répond que ces traitements ont été successifs.

Le Dr Duval a eu l'occasion d'observer l'efficacité des opiacés dans deux cas analogues; il pense que l'opium doit être administré à très haute dose pour être réellement efficace.

Le Dr Pétavel montre la moitié d'une lame de couteau qu'il a enlevée de l'épaule d'un malade, et remet la note suivante :

« Le malade, âgé de 26 ans, s'est battu à la Roche il y a trois ou cinq ans, il a reçu de nombreux coups de couteau. Le médecin de la Roche a recousu les plaies sans les sonder. Le malade a pu dès lors vaquer à ses affaires.

» Mais il y a deux mois il ressentit de la douleur dans la région sus-scapulaire droite, il se forma une petite tumeur qui

s'ouvrit et laissa échapper un liquide séro-purulent. En introduisant un stylet je reconnais la présence d'un corps étranger, je débride et au moyen d'une pince j'arrive à saisir le corps étranger qui était fortement fixé et que j'eus beaucoup de peine à dégager.

» Ce corps étranger était la moitié de la lame d'un couteau, offrant une longueur de quatre centimètres et demi et à sa base, partie la plus large, une largeur de deux centimètres.

» Les suites de l'opération furent heureuses, il n'y eut aucun accident. »

Le Dr HALTENHOFF présente à la Société un fétu de paille de foin de un centimètre et demi et un polype de la conjonctive qu'il a enlevé deux jours auparavant de l'œil d'une personne âgée. Il remet la note suivante :

« Au mois d'avril dernier, cette femme, qui jouissait de très bons yeux, sentit un jour quelque chose lui entrer dans l'œil droit. A partir de ce moment cet œil fut le siége de quelques symptômes de conjonctivite avec sécrétion muco-purulente. Quand elle vint me consulter on remarquait une tumeur aplatie, lisse, charnue, de teinte rosée, qui dans le regard direct recouvrait la sclérotique du grand angle et une partie de la cornée jusqu'à la pupille. Au premier aspect cette tumeur pouvait en imposer pour un de ces néoplasmes de la conjonctive, fréquents dans cette région. Mais en renversant la paupière, on trouvait la tumeur implantée par un pédicule étroit au voisinage du repli sémi-lunaire, dans le cul-de-sac conjonctival supérieur qui renfermait également le corps étranger. La tumeur molle et assez vasculaire, enlevée d'un coup de ciseau, avait la forme d'un disque et mesurait plus de un centimètre de diamètre et environ trois millimètres d'épaisseur. La cornée sous-jacente était intacte.

» L'hypertrophie locale du corps papillaire qui a donné lieu à la formation d'un polype muqueux, paraît devoir être attribuée dans ce cas à l'irritation produite par le séjour prolongé de la paille de foin entre les deux faces de la muqueuse à étiologie curieuse dont M. Haltenhoff n'a jamais vu d'exemple et dont les auteurs qu'il a consultés ne parlent pas non plus. »

La séance est levée.

Le Secrétaire, Dr PRÉVOST.

SOCIÉTÉ VAUDOISE DE MÉDECINE

Séance du 3 septembre, au Bois de Cery.

Présidence de M. le Dr Dufour.

Les membres de la Société, réunis par convocation spéciale à l'Asile cantonal des aliénés du Bois de Cery, se trouvèrent au nombre de 40 environ à la gare du chemin de fer d'Echallens, à une heure et demie. Un spacieux wagon mis fort gracieusement à leur disposition les transporte au nouvel hôpital des aliénés, à trois quarts d'heure de Lausanne. Grâce à l'aimable empressement de M. le directeur, Dr Rist, et du médecin en second, M. le Dr Duboux, les portes leur furent ouvertes et ils purent visiter jusque dans ses détails ce bel établissement. Après la visite qui dura environ deux heures, l'on se réunit devant une collation préparée par les soins prévenants de l'administration. A la reprise de la séance, M. le Président se fait l'organe de la Société pour remercier vivement MM. les médecins de l'établissement de leur cordial accueil.

Sur l'invitation de M. le Dr Bonnard, M. le directeur Rist donne quelques détails fort intéressants sur la situation de l'établissement, la statistique du personnel et des malades, les travaux intérieurs et extérieurs, les méthodes de traitement. A l'occasion de ce dernier point, il fait remarquer que le principe du *no restraint* est appliqué dans toute son étendue. Ce système a bien réussi jusqu'à présent, on ne voit à Cery ni camisoles de force ni entraves.

M. Joel. Il y a dans notre législation une lacune qu'il serait important de combler par des dispositions spéciales à l'adresse des aliénés dangereux. Tout en admettant la valeur des arguments qui proscrivent la contrainte pour les aliénés violents, il est certain qu'ils doivent être soumis à un système particulier de répression. C'est le cas en Angleterre, qui possède des établissements spéciaux pour les aliénés criminels.

M. le Président rappelle que chaque médecin vaudois a reçu il y a quelques semaines une circulaire de la Société suisse de statistique, dont le Comité est représenté dans le canton par notre confrère, M. le Dr de la Harpe, tendant à régulariser l'inscription des décès. La circulaire demandait que les médecins voulussent bien transmettre leurs observations au Comité. La Société vaudoise de médecine est en outre appelée à donner son vote.

M. Joel appuie les propositions de la Société centrale.

M. de la Harpe demande une votation. Plusieurs membres ont déjà adressé leurs observations par écrit, mais il serait bon de pouvoir promettre à la Société centrale l'appui moral de la Société vaudoise et son approbation au principe général qui dirige l'entreprise.

M. Nicati. Les principes de la circulaire sont trop opposés à ce qui s'est fait dans notre canton jusqu'à présent pour qu'il nous soit possible de les sanctionner d'emblée par un vote avant d'avoir pu les discuter plus longuement que le temps ne nous permet de le faire aujourd'hui. Si à côté de la simple constatation du décès, on exige une dénotation exacte de la cause de la mort, presque une observation de maladie, on se trouve trop loin de nos lois sur les cimetières et les inhumations et lancé dans des complications pratiques dont on ne sortira pas.

M. de Cérenville propose d'adopter le principe général, tout en réservant prudemment ce qui touche aux détails d'exécution.

On décide de voter sur l'heure.

La Société décide à une forte majorité d'entrer dans les vues de la Société centrale.

La séance est levée à 6 heures.

MÉMOIRES

Notes sur le ralentissement du pouls produit par la compression de la carotide.

Dr de Cérenville, médecin en chef de l'Hôpital cantonal, à Lausanne.

(*Fin.* Voir les numéros 3 et 4 du Bulletin 1874.)

Voici les observations que j'ai pu retrouver, relatives au phénomène du ralentissement des battements du cœur sous l'effet de la compression de la carotide. Je ne rapporte pas en détail l'observation de M. le Dr de la Harpe, donnée au *Bulletin*.

La première[1], intitulée : « Preuve expérimentale de l'excitation mécanique du nerf pneumogastrique, » est de Czermak. Czermak opérait lui-même. Il portait au bord du sterno-cleido-mastoïdien droit une petite tumeur pulsatile; en la comprimant

[1] *Schmidt's Jahrbücher* 1869, Bd. 143.

d'abord en arrière, il observait de suite un arrêt du cœur en diastole, auquel arrêt succédait une série de battements plus lents, mais plus amples et plus pleins. Il constata le fait d'abord au simple toucher, plus tard au moyen du sphygmographe de Marey. L'expérimentateur nota les particularités suivantes : le cœur ne s'arrête pas subitement au moment où commence la pression, mais seulement après une pulsation au moins; le ralentissement va constamment en diminuant; la pression générale du système circulatoire s'abaisse; enfin, il éprouvait une sensation de constriction répondant à peu près au hile du poumon et qui exigeait une profonde inspiration.

Voilà un premier fait. Les observations suivantes sont du professeur Concato, à Bologne :

1° Examinant un malade atteint d'hypertrophie du cœur avec endocardite et cherchant à s'assurer du degré de tension dans les gros vaisseaux, Concato[1] exerça une légère pression au-dedans du musle sterno-cleido-mastoïdien gauche, à la hauteur du cartilage cricoïde, jusqu'à sentir le pouls carotidien, en même temps qu'il palpait la radiale droite. Brusquement il sentit le pouls se dérober sous son doigt. Il regarda le malade, craignant une syncope, mais son visage n'avait pas changé. Concato répéta l'expérience à diverses reprises, mais n'obtint la suppression du pouls qu'en opérant sur la carotide gauche; elle ne se produisit ni par la compression de la carotide droite, ni de la brachiale, poussée assez loin pour que les pulsations cessassent dans les rameaux périphériques de ces vaisseaux. De même il n'obtint pas de ralentissement du pouls en comprimant la carotide gauche au-dessus ou au-dessous du point indiqué. L'expérience avait donc lieu dans des conditions analogues à celles de Czermak, si ce n'est que chez ce dernier c'était la carotide droite qui répondait à l'excitation.

2° Le sujet de cette seconde[2] observation était un homme de 60 ans, alcoolisé, souffrant d'épilepsie et d'accès de palpitations. La radiale était fortement athéromateuse, les bruits du cœur étaient normaux. Le doigt, placé sur la carotide et exerçant sur elle une légère compression, produisait un ralentissement marqué du pouls radial, en même temps le malade pâlissait, il survenait du tremblement des extrémités supérieures et une trans-

[2] *Rivista clinica* 1870.
[1] Riv. clin. 1872. *Schmidt's Jahrbücher* 1873. VI.

piration froide couvrait le visage. Au bout d'une minute le facies redevenait normal et le ralentissement cessait.

Sur d'autres sujets atteints d'athérome artériel, le phénomène se reproduisit d'une manière analogue, avec cette différence qu'il s'obtint par une compression exercée non-seulement sur un point, comme dans les exemples précédents, mais un peu au-dessus ou au-dessous.

Sans discuter le fait, Concato attribue sans autre le ralentissement et les troubles d'innervation à l'anémie cérébrale amenée par la compression de la carotide. Il constate que l'athérome artériel est une circonstance éminemment favorable à la réalisation de ce trouble d'innervation et que l'on peut chercher dans cette observation un moyen clinique de reconnaître la dégénérescence des parois artérielles. Chez aucun des sujets qu'il a examinés à ce point de vue, il n'a pu constater l'action narcotique préconisée par Brown-Séquard.

Waller[1] et avant lui *Pinel*, ont démontré que l'effet de la pression exercée sur l'artère carotide est de ralentir les mouvements du cœur et cela par l'excitation du nerf pneumogastrique, mais sans donner, que je sache, d'indications plus précises sur les conditions dans lesquelles cette compression est efficace ou non.

Voici les faits observés jusqu'à présent, d'après les quelques recherches que j'ai pu faire. Ils ne permettent pas de trancher définitivement cette question, évidemment complexe : « A quelle cause doit-on rapporter le ralentissement du pouls observé *dans certains cas*, pendant la compression de la région cervicale. » On peut se demander si elle doit se chercher dans une anomalie de l'organe central de la circulation, dans la perturbation de la circulation intra-crânienne, ou dans l'excitation mécanique du tronc du nerf pneumogastrique.

Examinons ces différentes suppositions :

1° Il n'y aurait guère de raisons plausibles d'attribuer à un état pathologique du cœur un rôle essentiel dans l'explication du phénomène. J'ai examiné beaucoup de malades atteints d'affections des valvules et du muscle du cœur et jamais, à moins qu'il n'existât en même temps un état pathologique du cerveau ou des artères, je n'ai pu constater de ralentissement. Le maté-

[1] Brown-Séquard. *Leçons sur les nerfs vaso-moteurs, l'épilepsie et les actions réflexes normales et morbides.* 1872.

riel d'observation ne m'a pas manqué, car les affections du cœur sont très fréquentes dans notre hôpital. Chez les anémiques, où le ralentissement s'obtient souvent, l'organe central n'est pas nécessairement affecté, ou tout au moins l'est-il à un degré peu avancé et qui échappe ordinairement à l'examen.

Chez l'un des malades de Concato, il y avait endocardite et hypertrophie du cœur, chez l'autre disposition aux palpitations, mais en même temps dégénérescence des artères. Parmi les personnes qui assistaient à la première expérience, les unes étaient disposées à attribuer le ralentissement à l'anémie aiguë du cerveau agissant directement sur le cœur malade. Lui-même ne partage pas cette opinion, il n'y avait en effet qu'une place où la compression fût efficace; s'il comprimait plus bas, c'est-à-dire en amenant une anémie encore plus considérable par l'arrêt du sang artériel au-dessus de la bifurcation, il n'obtenait rien. Je présume que chez le premier sujet de Concato, il y avait aussi athérome artériel. Czermak ne souffrait pas de maladie du cœur. Quant au malade de M. de la Harpe, si la lésion mitrale a été bien constatée, celle de l'encéphale est encore plus constante, ainsi que l'induration des artères.

2° Est-ce du trouble de la circulation crânienne seul qu'il s'agit?

Cette supposition demande à être discutée de plus près. Les expériences et les observations y relatives sont nombreuses. Le dictionnaire de Dechambre renferme un excellent article de M. Richet sur l'effet de la ligature de la carotide? Voici ce qui en ressort quant à la question qui m'occupe, dégagée des détails inutiles. La ligature des deux carotides, faite dans un but expérimental, produit des effets variables suivant les animaux. La ligature d'une carotide donne à Lefort 74 cas d'accidents nerveux sur 241 opérations (30 %), dont 54 morts. Ehrmann donne une proportion plus faible, 42 cas sur 187 (22 %). On peut distinguer ces accidents en primitifs et consécutifs. Les premiers sont pour la plupart fugitifs et dus évidemment à la brusque diminution du flux sanguin au cerveau, ce sont les vertiges, éblouissements, syncopes, secousses convulsives (expériences de Kussmaul et Tenner sur le rôle de l'anémie cérébrale sur les convulsions), toux, anxiété précordiale, aphonie, enfin palpitations. Les accidents consécutifs sont: l'assoupissement qui peut aller jusqu'à la mort, l'hémiplégie, ordinairement alterne, qui survient du 3e au 6e jour et plus tard. Ces accidents

ne peuvent être expliqués par l'anémie cérébrale seule, il faut invoquer le rôle important que joue la section et la constriction des rameaux du grand sympathique qui accompagnent les artères. Cette lésion amène la dilatation des vaisseaux, l'engorgement et la stase avec épanchement séro-purulent. Il se forme dans certains cas un vrai ramollissement de la pulpe cérébrale qui suffit pour expliquer les symptômes unilatéraux. Cette interprétation est beaucoup plus plausible que celle qui suppose l'embolie.

Il résulte de ceci que l'anémie aiguë amène facilement des troubles dans l'innervation du cœur et la circulation. Ces troubles se traduisent cependant en général non par un ralentissement du pouls, mais par une accélération. L'article du dictionnaire ne mentionne aucune observation portant sur les modifications du pouls après la ligature de la carotide.

Schiff[1] a aussi étudié l'effet de la compression d'une carotide et observé ce qui suit: « Les troubles provoqués, dit-il, sont toujours les mêmes, quand ils ne font pas absolument défaut. La moitié de la face correspondante à la carotide comprimée pâlit, la vue se trouble, au bout de 2 à 3 secondes survient une sensation de fourmillement et au bout de 20 secondes environ un engourdissement dans la moitié du corps opposée à la carotide comprimée. En 40 ou 45 secondes tout rentre dans l'ordre, la circulation s'est rétablie, compensée par les autres voies artérielles. » Dans un cas survint le tremblement de la main et un accès convulsif dans l'extrémité correspondant au côté comprimé.

Du reste pas un mot de l'état du pouls.

On pourrait avancer en faveur du rôle que joue l'anémie cérébrale dans le ralentissement du pouls par compression, le fait que j'ai fréquemment constaté, que chez les convalescents, certains anémiques, la compression est beaucoup plus efficace que chez les personnes saines.

Je n'ai pas eu l'occasion de contrôler l'observation sur des malades souffrant d'anémie aiguë traumatique. On pourrait la répéter sur des animaux et voir si, pratiquée en même temps que l'oblitération des carotides, la pression exercée sur le cou a un effet plus rapide et plus appréciable que chez l'animal sain.

3° J'en arrive à l'hypothèse qui me semble la plus plausible et la mieux applicable aux faits, à savoir qu'il s'agit essentiel-

[1] *Lehrbuch der Physiologie*, 1858.

lement des effets de l'excitation mécanique du nerf pneumogastrique cervical, modifiés par certaines circonstances pathologiques.

Donders[1] indique que la tétanisation du bout périphérique d'un pneumogastrique sectionné ralentit les périodes d'évolution du cœur et que ce ralentissement porte sur les pauses. Lorsqu'on emploie de faibles courants, le ralentissement se produit régulièrement sur la longueur d'une période; lorsque de forts courants sont en jeu, l'abaissement atteint rapidement son maximum et persiste longtemps en prolongeant la pause. L'effet de l'excitation se produit, d'après Donders, seulement après la fin de la contraction, avant ou pendant laquelle l'irritation commence, ceci est en concordance évidente avec l'observation faite par Czermak sur lui-même.

Weber a aussi constaté que l'excitation du pneumogastrique peut abaisser de moitié le chiffre des battements du cœur et que ce ralentissement porte sur la diastole. L'excitation du nerf pneumogastrique d'un côté, avec conservation des nerfs du côté opposé, c'est-à-dire dans les conditions dans lesquelles on expérimente sur l'homme, produit les résultats suivants : ralentissement du pouls, quelquefois intermittences, accroissement considérable de l'amplitude de chaque vague sanguine, abaissement de la pression générale dans le système circulatoire. Or cette diminution de pression est aussi réalisée sur l'homme. Czermak et Concato l'ont déjà notée et les courbes jointes à ce travail en font foi. La compression des carotides, ainsi que celle de tout vaisseau artériel de gros calibre, devrait plutôt élever qu'abaisser la tension générale dans le système vasculaire, si le pneumogastrique n'y jouait un rôle essentiel. J'ai étudié à diverses reprises l'effet de la compression des crurales, des brachiales, de l'aorte, sans provoquer ni ascension ni abaissement de la courbe sphygmographique, et cela sur des sujets où la moindre pression exercée sur la carotide, faisait rapidement baisser l'aiguille. Il est facile de voir que les trois effets principaux obtenus par l'excitation du pneumogastrique chez l'animal, dans un but expérimental, se trouvent réalisés chez l'homme, dans certaines conditions pathologiques, par la compression exercée sur la carotide et par conséquent aussi sur le nerf pneumogastrique. L'hypothèse que l'excitation de ce nerf par la pression

[1] *Arch. für Physiol.* I.

du doigt est la cause des modifications notées dans la circulation, me paraît réunir la plus grande somme de probabilités.

Le ralentissement du pouls, qui se rencontre fréquemment dans la compression cérébrale, s'explique, suivant *Roser*[1], par une irritation du nerf pneumogastrique comprimé sur le rebord du trou déchiré. Que la compression de l'encéphale soit due à un épanchement traumatique sous ou sus-méningé ou à l'existence d'un foyer dans les parties centrales, les conditions sont les mêmes quant à l'effet produit. Je n'ai pas à rappeler que le pouls lent et plein, c'est-à-dire dont les ondulations ont une amplitude exagérée, a reçu le nom de pouls cérébral.

Qu'il s'agisse d'un trouble direct dans l'innervation du pneumogastrique et non-seulement d'une anomalie de circulation, on pourrait encore le déduire de l'absence, très fréquemment constatée dans nos expériences, des symptômes généraux d'une circulation cérébrale en désordre; ainsi dans la majorité des cas, ni vertiges, ni syncopes, ni changement évident de la coloration de la face. Ces symptômes, il est vrai, se présentent quelquefois à un haut degré, et empêchent de poursuivre l'expérience.

M. le Dr *Prevost,* de Genève, a eu l'obligeance de me communiquer le résultat d'une expérience très concluante faite sur le lapin. Lorsque, après avoir mis à découvert le faisceau cervical, on isole sur une baguette de verre la carotide et le nerf pneumogastrique, on peut facilement, en les comprimant successivement, se rendre compte de la différence des effets. La compression de la carotide ne produit pas d'effet appréciable, celle du pneumogastrique au contraire amène immédiatement le ralentissement des battements du cœur.

Il y a un second point à examiner. Comment s'expliquer que le ralentissement des pulsations par l'excitation du pneumogastrique, fait démontré en physiologie expérimentale, ne se réalise chez l'homme que dans certaines conditions pathologiques. J'ai déjà décrit les états anormaux de l'organisme en général et en particulier des artères et du cerveau, dans lesquels la compression de la carotide m'a paru agir sur le pouls de la façon la plus efficace; ce sont l'anémie des convalescents, l'athérome artériel et les lésions cérébrales apoplectiques ou emboliques. J'ai noté qu'en l'absence de ces états pathologiques le phénomène ne s'est pas réalisé chez les sujets en expérience. Concato a mis en

[1] Roser, *Anatomische Chirurgie.*

expérience dix jeunes gens, élèves en médecine, âgés de 23 à 25 ans, bien portants, sans parvenir à modifier leur circulation et sans provoquer de troubles nerveux. Chez les athéromateux, on peut se représenter que le nerf réagit plus vigoureusement quand il appuie sur une artère durcie par des plaques calcaires que sur une surface molle. Cette explication n'est pas valable pour tous les cas sans exception, parce que, comme je l'ai exposé, le ralentissement manque souvent en présence de dégénérescences avancées, et que, au contraire, il se montre quelquefois à un haut degré chez des sujets où les artères sont molles. Doit-on dans le premier cas admettre une anomalie topographique du nerf qui se trouverait plus en avant ou plus en arrière du plan résistant, et dans le second que la paroi postérieure de l'artère peut être seule altérée et que la lésion se dérobe à la palpation? C'est possible. Ce que l'on pourrait supposer aussi, c'est que l'on a à faire à une altération des vaisseaux du cerveau et non à celle des vaisseaux cervicaux; il arrive en effet souvent que les branches artérielles de second rang sont gravement attaquées, ainsi l'artère sylvienne, l'artère cérébrale interne, le cercle de Willis et leurs rameaux terminaux, alors que les carotides sont saines. Quel rôle jouent les lésions centrales, c'est ce que je ne me hasarde pas à trancher.

Il n'est possible d'avancer que des suppositions.

Je me représente qu'il s'agit là, comme dans la compression cérébrale, d'une question d'équilibre circulatoire, d'une augmentation de pression intra-crânienne portant sur les origines du nerf pneumogastrique ou sur le point où il est le plus exposé à la compression, sur le bord du trou déchiré. Je m'expliquerais ainsi de quelle manière la localisation des accidents apoplectiques paraît peu faire varier l'impressionnabilité du nerf. Plus la substance cérébrale est altérée, plus la circulation est profondément troublée et plus aussi la compression d'un vaisseau afférent du calibre et de l'importance de la jugulaire et la congestion veineuse qui en résulte doivent s'y faire vivement sentir. Si cet élément me semble devoir jouer un rôle essentiel, je n'en pense pas moins qu'il doit y avoir encore quelque chose de plus et que la question s'éclaircira un jour par les progrès de la fine anatomie du cerveau. Si l'anatomie est parvenue à l'aide des nouvelles méthodes de préparation à poursuivre les fibres de certains nerfs dans le cerveau, et à arriver à leur origine centrale, je ne sache pas qu'on y ait réussi jusqu'à présent pour le

nerf pneumogastrique plus loin que le plancher du 4e ventricule. On ne peut donc pas encore se faire une idée des lésions centrales qui affecteraient spécialement ses fibres d'origine.

Je ne me hasarde pas plus loin.

L'effet de la compression varie quelquefois suivant que l'on attaque la carotide droite ou la gauche. Arloing et Tripier[1] ont remarqué que l'excitation du pneumogastrique droit agit plus vivement sur le cœur que celle du gauche. Sans revenir sur les différences notées par Concato et Czermak, je trouve que sur mes six observations, il y en a trois où je n'ai pas pu observer de différences sensibles, dont deux où l'affection siégeait probablement dans la moitié gauche du cerveau, une où les lésions constatées à l'autopsie étaient doubles. Des trois autres, je trouve : un cas d'hémiplégie gauche où la carotide gauche réagissait davantage, un cas d'aphasie avec dilatation de la pupille gauche, où le ralentissement était plus prononcé par compression de la carotide droite, un cas d'hémiplégie droite où la carotide droite répondait visiblement mieux que la gauche. On ne peut en tirer aucune conclusion.

Depuis la publication de la première partie de cette courte étude, il s'est présenté à l'hôpital peu de malades propres à me fournir de nouvelles observations sur ce sujet.

ÉTUDE

sur l'engagement latéral de la tête à l'entrée du bassin partiellement rétréci.

Par le Dr Or Rapin.

(Suite.)

Lorsqu'on s'est assuré que la tête est fixée, que par conséquent elle ne peut pas remonter au-dessus du détroit supérieur pour prendre une autre position, on peut, si l'on constate les signes dont nous allons nous occuper, poser un diagnostic précis.

Comme moyen d'investigation on a la palpation et le toucher vaginal. La palpation permet de reconnaître que la tête, au lieu de se présenter comme une boule dure, placée sur la ligne médiane, est déviée sur le côté (ordinairement le gauche). On la perçoit dans la fosse iliaque ou au-dessus du pubis, dépassant la ligne médiane tout au plus de quelques centimètres.

[1] Küss et Duval. *Physiologie.*

Cette déviation est quelquefois tellement prononcée qu'elle éveille immédiatement l'idée d'un engagement latéral. Si l'on combine le toucher avec la palpation externe, cette déviation devient encore plus évidente, car on tient, pour ainsi dire, la tête dans ses mains et on se rend de cette façon mieux compte de ses rapports avec le bassin.

Chez les personnes maigres dont les téguments abdominaux sont relâchés et minces, on aperçoit quelquefois à l'endroit où est la tête une saillie arrondie occasionnée par celle-ci. Ce dernier signe, fourni par l'inspection seule, doit être signalé, quoiqu'il soit d'une importance secondaire. Nous l'avons noté dans l'observation VIII.

Le toucher nous fournit les signes les plus importants, ce sont eux qui constituent la seule base solide du diagnostic. Ils sont tirés des relations qui existent entre la tête et le bassin, de la position des fontanelles et des sutures relativement au promontoire, à la symphyse, à la ligne médiane et au pourtour de l'entrée du bassin. Le toucher permet de constater également quelques phénomènes qui se passent du côté des parties molles et qui peuvent être utilisés pour le diagnostic, sans qu'ils aient toutefois l'importance des premiers signes.

Il est avantageux dans ce but de pratiquer le toucher avec deux doigts, ce qui est toujours possible chez les femmes en travail, sauf quelques cas exceptionnels et rares, où l'entrée du vagin est très étroite ou d'une sensibilité exagérée. On a sur les observateurs qui pratiquent le toucher avec un seul doigt le double avantage de pénétrer plus loin et d'apprécier avec une plus grande facilité et surtout plus d'exactitude le volume et la forme des corps que l'on palpe ainsi que les distances et les rapports avec les parties voisines. Quelquefois même, lorsque le diagnostic est indécis, ou pour éclaircir quelque détail obscur, on peut, si l'ampleur de la vulve le permet, toucher avec la moitié de la main. Le chloroforme pourrait peut-être rendre dans certains cas des services pour faciliter l'examen. Nous ne l'avons cependant jamais vu employer dans ce but dans des cas d'engagement latéral.

Si, dans un tel engagement, on touche avec attention, la première chose qui frappe c'est que, pour arriver sur le segment de la tête qui proémine dans le bassin, on doit porter ses doigts un peu obliquement : la convexité de la tête n'est pas au milieu du bassin mais sur le côté. Pour ne pas commettre d'erreurs dans

l'appréciation de ce fait, il est important que la femme soit placée bien horizontalement sur le dos. On peut encore faciliter sa tâche en plaçant le bout des doigts de l'autre main sur la symphyse pubienne pour marquer la ligne médiane. On se rend ainsi parfaitement compte de la situation qu'occupent à chaque instant les doigts explorateurs.

On s'aperçoit de plus que la tête laisse d'un côté un espace vide plus ou moins considérable permettant même d'atteindre, avec la moitié de la main, le col de l'enfant (observation XXI[e]). Ce vide peut cependant être assez facilement méconnu, parce que l'orifice utérin entoure complétement la tête. Pour le reconnaître, il faut refouler le cul-de-sac vaginal jusqu'à la hauteur du détroit supérieur, ou bien introduire les doigts dans l'orifice, si la dilatation de celui-ci permet une exploration de ce genre. Cet espace est plus large vis-à-vis de la partie latérale du bassin, tandis qu'en avant il se rétrécit. Le doigt est arrêté dans son excursion aux environs de la symphyse par le bourrelet, si celui-ci existe. En arrière on arrive en contournant la tête jusqu'au promontoire dont on ne peut explorer qu'un côté, et on sent la tête qui s'appuie contre lui. Cette particularité est d'une haute importance pour le diagnostic, car ce n'est que dans l'engagement latéral que l'on peut parvenir à sentir le promontoire une fois que la tête est fixée et qu'un segment de celle-ci est engagé dans le bassin.

L'espace libre laissé par la tête du côté du bassin non occupé par elle semble moins considérable qu'il ne l'est en réalité parce que la portion de la tête qui est au-dessus du bassin surplombe cet espace et le couvre. Un plan tracé par le détroit supérieur couperait la tête en deux parties, dont l'inférieure s'arrêterait à la ligne médiane, ou la dépasserait de peu si la tête était engagée un peu profondément.

Du côté occupé par la tête on ne peut pas introduire le doigt entre le bassin et celle-ci. Lorsque le promontoire est fortement projeté en avant, les golfes du bassin deviennent très profonds et la tête n'occupe pas la partie du golfe la plus en arrière; il reste un espace vide par lequel le cordon peut même faire procidence. Ce fait a été observé dans le cas suivant. La persistance des pulsations du cordon montre bien que cet espace n'était pas occupé par la tête même pendant les contractions.

Obs. XIII. *Bassin plat, Cv. 9,6. Engagement latéral droit. Procidence du cordon. Réduction. Accouchement spontané heureux pour la mère et l'enfant.*

Policlinique n° 65 (Herzog). Cette observation concerne une multipare âgée de 36 ans, petite et faible. Elle a accouché six fois sans le secours de l'art d'enfants vivants. Le bassin est rétréci d'avant en arrière. La proéminence considérable du promontoire et la profondeur des golfes du bassin qui en est la conséquence, donnent au détroit supérieur la forme très accentuée d'un rein. Mesures du bassin : Sp. 26, Cr. 28, Tr. 30, DB. 18,2, Cd. 11,6, Cv. 9,6. Dernières règles fin d'août; premiers mouvements de l'enfant mi-janvier.

Le 10 juin 1870, vers les 11 heures du matin, les douleurs commencèrent à se faire sentir. A 3 $^1/_2$ h. de l'après-midi, on entend les bruits du cœur fœtal à droite au-dessous de l'ombilic. La palpation externe ne donne pas de résultats satisfaisants à cause de la tension de l'utérus ; la matrice n'est pas déviée ; l'orifice est à peu près effacé ; la tête est mobile au-dessus du détroit supérieur.

Pour obtenir la fixation de la tête, mon collègue, M. le Dr Fankhauser, crève la poche des eaux après avoir fait fixer la tête extérieurement. Celle-ci vint alors se placer en troisième position sur la moitié droite du bassin où elle resta encore mobile pendant quelque temps. Derrière elle, dans le sinus du bassin, à droite du promontoire, c'est-à-dire, chose remarquable, par la moitié du bassin que la tête occupe, passe une anse du cordon ombilical. Ses pulsations sont de 130 par minute. La réduction fut immédiatement exécutée avec la main droite que l'opérateur tint encore pendant vingt minutes dans l'utérus, jusqu'à ce que quelques contractions vigoureuses aient fixé la tête. Celle-ci se trouve, une demi-heure après la rupture des membranes, engagée exclusivement dans la moitié droite du bassin, en forte flexion. La petite fontanelle est à droite en arrière et la suture sagittale va de là obliquement à gauche en avant, en même temps que de bas en haut. On sent distinctement le Pg. sous l'os occipital et le Pd. Ce dernier est sur l'occipital à la suture lambdoïde.

La tête resta environ une demi-heure dans cette position sans avancer malgré la force normale des contractions, jusqu'à ce que subitement, une seule mais puissante douleur fit franchir à la tête avec rapidité tout le canal pelvien et la fente vulvaire. Pendant ce temps la tête, qui se trouvait jusqu'alors en 3me position, opéra son mouvement de rotation, de telle sorte que l'occiput vint se dégager en avant sous la symphyse.

L'enfant était une fille vivante pesant 7 livres et mesurant 48 $^1/_2$ cent. Les diam. céphaliques sont : Mo. 12,5; Fo. 11,5; Sb. 9,6; Bp. 9,0; Bt. 6,8. Circ. : Mo. 38,2, Fo. 35,26, Sb. 32,8. Une tumeur sanguine peu considérable était située sur l'occiput à droite. La tête en gé-

néral arrondie par suite de la faible proéminence de l'occiput est cependant un peu aplatie du côté droit. On peut se convaincre à la palpation du crâne de la persistance des chevauchements indiqués plus haut.

Le 20 juin l'état satisfaisant de la mère et de l'enfant permit de cesser les visites.

Quels sont maintenant les signes que l'on peut tirer de la position des fontanelles et des sutures par rapport au bassin? Pour répondre à cette question il est nécessaire d'étudier séparément quelle est la situation de ces parties dans les quatre positions. Dans les lignes qui vont suivre nous supposons avoir à faire à des engagements latéraux gauches, renvoyant pour la comparaison des positions dans l'engagement latéral droit et gauche à ce que nous avons dit page 178.

1re *position.* La petite fontanelle est à gauche en avant plus près du pubis que du milieu du bassin et la suture sagittale se dirige obliquement en arrière du côté du promontoire. La grande fontanelle est tout près du promontoire, au-devant de celui-ci ou du corps de la dernière vertèbre lombaire (lordose). C'est ici que le toucher avec deux doigts permet, en en plaçant un sur la fontanelle et l'autre sur le promontoire, de se rendre un compte exact de la position relative de ces deux points. Au début on constate de plus que la grande fontanelle est située un peu au-dessus de l'aire du détroit supérieur et qu'elle s'écarte très peu de la ligne médiane Si on essaye avec une tête de fœtus et un bassin convenable, d'imiter cette position, on voit que la tête doit être nécessairement extramédiane. L'engagement dans cette position, si l'on a bien fait attention à toutes ces particularités, n'est pas difficile à diagnostiquer.

2me *position.* Le diagnostic est ici plus difficile, parce que les points du crâne qui servent ordinairement de repères ne se trouvent pas rapprochés du promontoire. La petite fontanelle est située à peu près sur la ligne médiane, ordinairement plus près de la paroi antérieure du bassin. La suture sagittale court obliquement en arrière, quelquefois transversalement; elle est tantôt plus près du promontoire, tantôt plus près de la symphyse suivant l'inclinaison de la tête. Enfin on trouve la grande fontanelle, si on parvient à l'atteindre, près de la synchondrose sacro-iliaque gauche.

3me *position.* Ici il n'y a guère d'hésitation possible. Quand on trouve la petite fontanelle tout près du promontoire, souvent

immédiatement au-devant de lui, la suture sagittale oblique et la grande fontanelle à gauche en avant (il est vrai souvent inaccessible), on a à faire à un engagement latéral. On pourrait tout au plus penser à une position directe (présentation occipito-sacrée), ceux du moins qui admettent l'existence d'une telle position; mais alors la suture sagittale serait antéro-postérieure. Du reste cette position, si elle existe comme position primitive, ne se présente jamais dans un bassin plat.

4[me] *position.* On trouve la petite fontanelle à gauche en arrière; la suture sagittale plus ou moins rapprochée du pubis se dirige à droite et en avant ou directement à droite. La grande fontanelle est quelquefois sur la ligne médiane, plus souvent à droite de celle-ci; mais à cause de la flexion de la tête elle est au-dessus du détroit supérieur et couvre la portion du bassin laissée vide par la tête. Ici, comme pour la 2[me] position, le toucher demande à être pratiqué avec soin si l'on veut établir un diagnostic. Il faudra toujours vérifier si l'on peut encore explorer le promontoire en contournant la tête.

Dans toutes ces positions les difficultés du diagnostic augmentent avec le degré d'engagement. A mesure qu'on s'éloigne du début la tête empiète davantage sur la moitié vide par suite du mouvement de rotation en spirale autour du promontoire. Enfin une fois que la tête a franchi le détroit supérieur, le diagnostic rétrospectif d'un engagement latéral n'est plus possible. Même les modifications que le travail fait subir à la tête : les chevauchements, la forme et la position de la bosse séro-sanguine, les impressions du promontoire et de la symphyse, ne peuvent donner un indice certain de l'engagement latéral, si l'on n'a que ces données pour baser le diagnostic, car la plupart de ces modifications peuvent se présenter à la suite des engagements ordinaires dans le bassin rétréci. Il ne faudra cependant pas négliger de les prendre en considération, car, combinées avec d'autres signes que l'on peut avoir recueillis, elles servent à affermir et contrôler le diagnostic.

A PROPOS DE LA ROUGEUR

par le Dr Duboux, médecin à l'Asile de Cery.

Dans un livre très intéressant intitulé *De l'expression des émotions,* l'illustre naturaliste Darwin a consacré un long chapitre au phénomène de la rougeur, à ses causes, son mécanisme et sa signification.

La lecture de ce chapitre m'a suggéré quelques observations que je me hasarde à présenter.

Les faits sur lesquels je désire appeler l'attention sont d'une nature telle qu'ils seront peut-être difficilement compris; ils n'en sont pas moins réels et dignes d'être étudiés.

Parmi les causes de la rougeur, il me semble que le grand naturaliste en a oublié une très intéressante : cette cause de rougeur est la crainte de rougir.

Supposez qu'un individu rougisse une première fois sous l'une des influences indiquées par Darwin (telle que la honte ou la pudeur). Le sentiment qu'il éprouve en sentant sa face s'empourprer est pénible et humiliant; il cherche à refouler cette bouffée sanguine; ses efforts sont inutiles et vont même directement contre leur but; la rougeur n'en devient que plus intense.

Il redoute d'être exposé de nouveau à une confusion pareille: le fait de l'appréhension et de la résistance amène une rougeur plus intense que celle de la honte. Il sait maintenant qu'il suffit de craindre de rougir, pour rougir; il ne pourra s'empêcher de craindre et de rougir.

Lorsqu'il se sentira exposé aux regards, particulièrement à ceux de l'autre sexe, la crainte de rougir viendra l'assaillir et la honte anticipée empourprera son visage.

Toute lutte est inutile: sous l'influence de la volonté, la face peut présenter d'abord une pâleur légère, remplacée bientôt par la rougeur redoutée.

Il pourra même arriver que seul, à l'abri de tout regard, l'individu rougisse, s'il craint, pour son cerveau, par exemple, l'influence de la congestion.

Cette crainte constante à chaque instant réalisée devient pour l'individu un supplice de Tantale, renversé: du naturel peut-être le plus hardi et le plus sociable, il deviendra d'une timidité et d'une sauvagerie ridicules : il évitera toutes les occasions de se produire, il recherchera la solitude; les devoirs de société et quelquefois les devoirs professionnels lui deviendront horriblement pénibles : sa vie sera littéralement brisée par une niaiserie.

Existe-t-il quelque moyen de prévenir cette rougeur produite par la crainte de rougir? Théoriquement, oui; il suffit de ne pas craindre. Mais là est précisément le difficile.

Cette sorte de névrose ou de psychose, moins rare qu'on ne pourrait le croire, est surtout fréquente chez les femmes.

Parmi les individus affectés, je connais un certain nombre de

personnages éminents dans les sciences on la politique, et entre autres un physiologiste célèbre que toute sa science ne préserve pas, et dont la timidité est proverbiale.

C'est dans cette espèce de rougeur qu'il faut ranger les cas indiqués par Darwin, où l'habitude de rougir ne cède ni aux voyages, ni à l'usage du monde, ni à l'expérience de la vie.

Le fait que nous venons d'analyser n'est pas absolument isolé :

Sur soi-même, il suffit souvent de craindre une chose ou de faire effort pour que cette chose n'arrive pas, pour qu'elle se produise ; et inversément, il suffit souvent de désirer une chose ou de faire effort pour qu'elle arrive, pour qu'elle ne se produise pas.

Il existe un grand nombre d'actes physiologiques, d'ordre physique ou intellectuel et moral, qui s'accomplissent normalement d'une façon en quelque sorte automatique, sans que l'attention et la volonté interviennent, au moins d'une façon continue ; il suffit que l'attention et la volonté s'immiscent d'une façon intempestive dans ces actes, pour qu'immédiatement ils soient troublés et cessent de s'accomplir avec leur perfection naturelle.

J'indiquerai d'abord quelques-uns des actes de nature plutôt physique, troublés par la crainte ou la volonté, — puis je passerai aux actes de nature intellectuelle ou morale.

Une considération qui s'applique à tous les faits qui vont suivre, et par conséquent inutile à reproduire à propos de chacun d'eux, est la suivante :

L'individu sachant que l'attention portée sur certain acte troublera cet acte, ne pourra détourner son attention de cet acte. Sachant que la crainte de tel ou tel effet le produira infailliblement, il ne pourra s'empêcher de le craindre.

Il y a là une sorte de fascination.

Un acte qui s'accomplit ordinairement par mode réflexe, sans que l'individu en ait conscience, c'est la déglutition salivaire dans l'intervalle des repas.

Si l'attention se porte sur cet acte, au bout de peu de temps l'individu éprouvera le besoin de déglutition ; s'il résiste à ce besoin, la bouche se remplira de salive, ensorte qu'à chaque instant, dans la conversation, dans le chant, au milieu d'un travail intellectuel, ou dans n'importe quelle circonstance, l'individu sera troublé et gêné par un continuel besoin de déglutition.

Un autre acte physiologique sur lequel l'attention peut exercer une influence perturbatrice est le coït.

Il suffit que l'individu se défie de lui-même et craigne de ne pouvoir accomplir la copulation avec la vigueur désirable; il suffit qu'il soit animé du vif désir de faire preuve de virilité; il suffit que l'attention se porte sur l'acte ou plutôt sur la façon dont l'acte sera accompli, pour que cet acte s'accomplisse mal. C'est ainsi que s'expliquent beaucoup de faits en apparence inexplicables.

La crainte de ne pouvoir entrer en érection est une cause fréquente d'impuissance; que l'individu, sous l'influence de l'ivresse, s'oublie un jour lui-même et oublie sa crainte, il récupèrera toute sa force.

Certains individus ne peuvent avoir de rapports qu'avec des femmes qu'ils méprisent et dont par conséquent ils ne se gênent pas.

Qu'un homme ait fait pendant de longs mois la cour à une femme qu'il aime, dans l'espoir plus ou moins avoué d'arriver à la possession, le jour où la femme se livrera, l'individu prêt à cueillir le fruit si ardemment convoité, désireux de payer en jouissance le sacrifice qu'on lui fait, verra l'instrument du plaisir se briser dans sa main.

Le même individu passe devant un mauvais lieu; il sait qu'on sort de là diminué dans sa propre estime et avec de cuisants remords physiques et moraux; il se jure de ne pas céder à la tentation; il veut résister à la chair, la chair se révolte, se redresse, le jugule, et règne en absolue souveraine, forte des scrupules mêmes qu'elle a vaincus.

C'est ainsi, comme dit l'apôtre Paul, que nous faisons ce que nous ne voudrions pas faire, et que nous ne faisons pas ce que nous voudrions.

L'acte de l'urination est soumis à des influences analogues.

On sait que quelques personnes éprouvent de la difficulté à uriner en société; d'autre part, il suffit quelquefois que l'attention se porte de ce côté-là, pour que le besoin d'uriner se fasse sentir; qu'un membre de la société se mette à uriner, immédiatement plusieurs autres penseront à faire de même.

Mais un fait sur lequel j'appelle particulièrement l'attention est le suivant: qu'un individu craigne d'éprouver le besoin d'uriner, par exemple dans certaines circonstances où il lui serait difficile de le satisfaire: ce besoin se fera quelquefois sentir à un point très désagréable.

Il suffit qu'au milieu d'un acte dangereux, difficile ou délicat,

la crainte de ne pas réussir s'empare de l'esprit, pour que cette crainte se réalise en tout ou en partie; ainsi, au milieu d'un chant, redoutez un passage difficile, vous aurez beaucoup plus de chances de le manquer, que si vous n'y aviez pas du tout pensé.

De même dans les jeux d'adresse, tels que le billard, vous jouerez d'autant plus mal que vous aurez moins de confiance en vous-même, ou que vous redouterez davantage d'être maladroit.

Il y a là quelque analogie avec ce qui arrive au somnambule capable d'exécuter dans son sommeil des choses qui lui deviennent impossibles dès qu'il reprend conscience de lui-même.

Il est un certain nombre de mouvements assez complexes qui sont devenus en quelque sorte automatiques par l'habitude, et dans lesquels la volonté consciente n'intervient qu'au début pour les déterminer; tels sont les actes de lire ou d'écrire.

Si l'attention et la volonté se portent sur ces actes, elles les troublent; l'individu n'écrira plus et ne lira plus avec la même facilité et la même sûreté; en outre, son effort, détourné de l'objet même de la lecture ou de l'écriture vers l'acte même de lire ou d'écrire, ne produira plus un résultat satisfaisant.

La perception des paroles ou des sons en général peut être aussi gênée par la crainte de ne pas entendre.

Je pourrais multiplier les exemples de ce genre, mais j'ai hâte de passer à des faits d'ordre intellectuel ou moral[1].

Parmi les actes intellectuels troublés par l'intervention de la volonté, nous n'avons que l'embarras du choix: je citerai comme exemple ce phénomène de mémoire bien connu: il suffit qu'on cherche un mot pour que ce mot ne se présente pas à l'esprit; il suffit qu'on réfléchisse sur l'orthographe d'un mot qu'on a écrit mille fois correctement, pour qu'on l'oublie.

Il suffit qu'un orateur craigne de passer à côté de l'expression propre ou de perdre le fil de ses idées, pour que ses craintes se réalisent.

Le travail intellectuel, scientifique, artistique ou littéraire, n'est pas possible sans un certain degré d'automatisme ou d'inconscience.

Il faut que le poète oublie, lui, la rime et le vers, pour s'abandonner au souffle puissant de l'inspiration.

Il faut que le savant se plonge dans ses formules, oubliant tout en lui et autour de lui. Artiste ou savant, aussitôt qu'il réfléchit

[1] La crainte de ne pas dormir est une cause d'insomnie.

sur le travail qui s'opère en lui, sur le mécanisme de l'inspiration ou de la recherche, il a du plomb dans l'aile; l'inspiration tombe à plat; le savant, distrait de l'objet même de sa recherche, ne pénètre plus dans les profondeurs.

Or, il suffit que le poète ou le savant prennent le parti de s'abandonner à l'inspiration ou de s'absorber dans la recherche scientifique, pour que l'inspiration se refuse à venir, et que l'attention soit distraite par la réflexion de l'esprit sur lui-même.

L'esprit ne peut travailler et se regarder travailler en même temps.

On a dit que le génie était une psychose.

Chez les plus grands génies que l'humanité ait produits, on remarque, poussée à un point extraordinaire, cette propriété d'oublier complétement le moi, pour s'absorber dans l'objet de leur méditation. Exemple: Socrate, Archimède, Newton, Descartes, Pascal, Ampère, etc.

Il y a dans ce fait quelque chose d'analogue à l'hallucination, l'halluciné, tout entier à ses perceptions anormales, n'entendra et ne verra rien de ce qui se passe autour de lui; aussi rien d'étonnant que quelques hommes de génie aient été hallucinés.

On peut aussi considérer ce fait comme une sorte de somnambulisme moral; l'individu devenant capable, dès qu'il est plongé dans cet état d'inconscience ou plutôt d'oubli de lui-même, d'un travail intellectuel, qu'il ne pourrait jamais accomplir le voulant et le sachant.

Ce que nous venons de dire des actes intellectuels peut s'appliquer jusqu'à un certain point aux phénomènes affectifs.

Il suffit de vouloir anéantir dans son cœur un sentiment trop vif, pour que ce sentiment acquière une nouvelle intensité. Il suffit d'autre part que l'on cherche à s'imposer à soi-même des sentiments affectueux pour une personne, pour que ces sentiments n'entrent pas dans le cœur.

Ne sait-on pas que le fruit qu'on se défend à soi-même a une saveur toute particulière?

Nous venons de passer en revue un certain nombre de faits que nous eussions pu multiplier[1].

Le caractère commun de tous ces faits est l'intervention intempestive et perturbatrice de la conscience, sous des formes diverses.

[1] Ce que nous venons de dire des sentiments affectifs, s'applique aussi aux sentiments artistiques.

Dans cette intervention de la conscience, l'élément crainte agit d'une façon prédominante et particulièrement fâcheuse.

Il suffit de redouter cette intervention de la conscience pour qu'elle se produise.

Supposez un individu atteint de l'espèce de psychose que je viens de décrire : sa vie en sera complétement transformée; les trésors de la science, les jouissances artistiques ou littéraires, les plaisirs de la société, tout lui sera refusé; il sera l'instrument de son propre malheur; sa volonté sera la cause de son impuissance; il ne lui restera d'autre ressource que le suicide ou une terne résignation.

Puissent ces remarques bien incomplètes ne pas inoculer à quelqu'un de nos lecteurs cette redoutable maladie.

BIBLIOGRAPHIE

De l'aspiration appliquée au traitement des affections de l'estomac[1].

Une courte analyse de cet article de 35 pages qui traite de l'application de la méthode de Kussmaul au traitement de certaines affections de l'estomac, ne sera peut-être pas sans intérêt pour nos lecteurs. Ce traitement a cours dans les facultés allemandes. Il a certaines difficultés, malgré ses grands avantages, à se faire admettre dans la pratique courante. L'auteur a appliqué la méthode des lavages au traitement des principales affections de l'estomac. Il compte parmi les 74 cas qui servent de base à son travail, les intoxications, le catarrhe simple ou compliqué de chlorose, d'affections nerveuses, pulmonaires, de néoplasies d'autres organes, enfin l'ulcère, le carcinome et la dilatation de l'estomac, la plupart affections chroniques. Il cherche à démontrer, appuyé par de nombreuses et sérieuses observations cliniques, l'incontestable utilité des lavages méthodiques dans le traitement des affections de l'estomac, alors même qu'elles ne sont pas compliquées de dilatation de cet organe.

On arrive au but avec un nombre de lavages relativement restreint. Dans les 25 cas de catarrhe simple, l'auteur les a employés en moyenne neuf fois seulement pour arriver à la guérison. L'aspiration du contenu de l'estomac remplace avantageu-

[1] *Zur Behandlung mit der Magenpumpe*, von Dr Paul Schliep, in Berlin. Deutsch. Archiv. für likn. Medicin. Juin 1874.

sement les vomitifs, qu'il est impossible d'employer à fréquentes reprises sans danger, soit à cause de leurs effets généraux, soit à cause des douleurs qu'ils provoquent fréquemment. L'introduction de la sonde a lieu très facilement, on ne saurait croire, quand on ne l'a pas vu, avec quelle aisance les malades arrivent, au bout de deux ou trois semaines, à la diriger convenablement par les mouvements de leur tête et de leur cou. Il importe de leur représenter cette opération comme désagréable, tout en les assurant qu'ils en seront rapidement soulagés. Toujours, à la fin de la première séance, les patients expriment leur étonnement de la facilité avec laquelle ils ont supporté l'introduction de la sonde.

Il y a deux points principaux où vient butter la sonde : c'est la paroi postérieure du pharynx et la saillie des 3e et 4e vertèbres cervicales ; la première difficulté est facilement écartée par l'introduction du doigt qui sert de guide, la seconde par l'inclinaison de la tête en avant. Le cardia offre aussi à l'état normal une légère résistance qui peut devenir sérieuse dans certains cas de stricture cicatricielle (syphilis) ou cancéreuse.

Une fois la sonde introduite, l'auteur recommande l'injection d'une certaine quantité d'eau, cette eau doit être tiède ou chaude (35°), l'eau froide produit de la douleur ou du malaise.

Il est important de pouvoir se rendre compte immédiatement de la présence d'un obstacle à l'aspiration du liquide de l'estomac; pour cela, l'auteur conseille d'intercaler dans le circuit, entre la sonde et la monture, un tube de caoutchouc mou dont les parois se rapprochent dès que l'aspiration ne s'opère pas, que ce soit à cause d'un fragment alimentaire ou de l'introduction de la muqueuse stomacale dans l'œil de la sonde. Il recommande de ne jamais employer de sonde à une seule ouverture, qui expose au danger d'aspirer un lambeau de muqueuse et de produire une lésion; cet accident, du reste, n'a pas en général de suites sérieuses.

Les *hémorrhagies* sont rares, il importe cependant d'être averti qu'elles peuvent se présenter ; ainsi dans la dégénérescence cancéreuse et dans certains cas de vomissement très tumultueux. Des solutions fortement alcalines peuvent aussi amener par hypérémie des extravasations sanguines légères.

Afin de savoir si l'on a vidé le contenu entier de l'estomac, il est utile d'injecter après coup une certaine quantité d'eau pure et de l'aspirer avec la pompe. Si l'eau reparaît limpide, on

pourra être sûr que l'organe a été entièrement vidé. Il est certains cas où les vomituritions sont dangereuses et doivent être soigneusement évitées, ainsi lorsqu'il y a tendance aux hémorrhagies et dans les cas d'ulcération de date récente. D'autres fois il peut être avantageux de provoquer chez le malade l'acte du vomissement, alors que la sonde est en place; le mucus tend à se détacher et à se mélanger plus facilement avec l'eau.

On comprend que l'examen minutieux du contenu de l'estomac est de la plus haute importance. On éprouvera la consistance du mucus et sa réaction acide ou neutre. Le microscope dira le reste.

On peut distinguer les variétés suivantes qui ont leur importance clinique: 1° le liquide est limpide, muqueux, ordinairement en petite quantité, réaction neutre. Se présente dans le catarrhe chronique simple. 2° Lorsque le contenu de l'estomac a la couleur de la bile, sa quantité est le plus souvent minime, sa réaction neutre. Se rencontre dans le catarrhe gastro-duodénal et dans l'ictère. 3° Le ventricule renferme un mélange d'aliments non digérés et de mucus; réaction neutre ou légèrement acide, quantité faible. 4° Lorsque le liquide est en fermentation acide, il se compose en majeure partie de matières ingérées, en grande abondance. Se présente dans l'ulcère et dans les inflammations de récente date. Pronostic favorable. Soulagement rapide. 5° Réaction acide, quantités énormes de liquide, abondance de champignons (leptothrix, oïdium, sarcine), le plus souvent dilatation de l'estomac. Pronostic favorable. 6° Le contenu de l'estomac est noirâtre, couleur marc de café. Se présente le plus souvent dans la sténose cancéreuse du pylore, renferme une abondance de matières organiques en décomposition. Enfin on observe quelquefois une accumulation de gaz, qui amène les symptômes de catarrhe gastro-entérique toujours compliqué d'un état nerveux prononcé (angoisses, hypéresthésies), qui cède le plus souvent à l'introduction de la sonde.

Schliep conseille sans hésitation l'emploi de la pompe, de préférence à celui du siphon préconisé par Jürgensen; la première est plus sûre et elle aspire mieux. A son défaut le siphon peut rendre de bons services.

On pourra employer les solutions suivantes: le bicarbonate de soude, deux cuillerées à soupe pour une cuvette d'eau; l'hypermanganate de potasse (60 à 100 grammes d'une solution au $^1/_{100}$); l'acide phénique (30 à 150 gr. au $^1/_{40}$), indiqué lorsque l'estomac

renferme beaucoup de champignons; le chloralum, astringent désinfectant (aluminium chloratum solutum, 150 gr. dans une cuvette d'eau); acide borique, désinfectant; teinture de myrrhe, 15 à 30 gr., recommandé lorsque la production de mucus est considérable et repose sur l'atonie de la muqueuse.

Quant au régime, l'auteur conseille de faire manger souvent mais peu à la fois, les aliments doivent être nutritifs, peu irritants et toujours réduits en petites parcelles.

Suivent 73 observations d'affections diverses de l'estomac traitées avec succès par l'aspiration.

ARMÉE FÉDÉRALE

Transformation du matériel sanitaire des corps.

Une plume autorisée a communiqué au *Correspondenzblatt f. schw. Aerzte* les données suivantes qui sont de nature à intéresser et, nous le croyons, à satisfaire les médecins militaires.

La commission de médecins militaires chargée de réviser notre organisation sanitaire a présenté un projet complexe dont une partie, tout au moins, n'a pas besoin, pour sa mise à exécution, d'attendre une décision des Chambres. Ce sont les articles qui tendent à simplifier et à mobiliser davantage le matériel sanitaire actuel. Aussi les travaux préliminaires ont-ils pu être faits et les décisions qui y sont relatives ont-elles pu être prises dans le courant de l'hiver dernier.

D'après le projet de la commission, tout médecin de corps aurait à sa disposition un havre-sac d'ambulance, dans lequel on renfermerait les médicaments et les bandages. En cas d'engagement, le médecin serait ainsi indépendant des caisses de pharmacie dont on connaît la pesanteur. Les médecins d'infanterie et des bataillons de carabiniers jouissaient déjà de cet avantage, il est vrai, mais en revanche les médecins des armes spéciales en étaient tout à fait privés.

La commission va plus loin. Elle veut non-seulement que le médecin trouve dans le havre-sac le matériel dont il aura besoin sur la place de pansement, mais aussi tous les médicaments nécessaires au service de campagne. De cette façon les caisses de pharmacie et de pansement deviendraient inutiles et pourraient être supprimées. Tout au plus admettrait-on pour les unités tactiques particulièrement fortes, pour les bataillons, par ex., une réserve des médicaments renfermés dans le havre-sac. La

réduction du nombre des médicaments et de leur volume doit exclure également du service de campagne toute manipulation pharmaceutique. Il n'y a place dans le havre-sac ni pour des mortiers et des pistils, ni pour des balances et des machines à pilules.

Les médicaments doivent être emportés dans la forme sous laquelle ils seront administrés.

Etait-il bon de poursuivre la simplification aussi loin; les médicaments et les objets de pansement qui ont place dans un havre-sac suffiraient-ils au traitement de toutes les formes de maladies qui peuvent se présenter? Un rapport de M. le Dr Baader, médecin d'état-major, étudie cette question et conclut à l'affirmative.

M. le lieutenant-colonel Ruepp s'est chargé des essais destinés à établir dans quelle mesure le havre-sac d'ambulance actuel pourra servir de havre-sac sanitaire; et comment la caisse de pharmacie actuelle pourrait servir de caisse de réserve de médicaments. Les essais ont si heureusement réussi que dès le mois de décembre dernier il a pu être pris les décisions nécessaires.

Dans les bataillons, l'étui de chirurgie et les instruments de dentiste ont tout naturellement leur place dans la caisse de réserve et n'ont guère de chance de s'égarer. En outre il y a dans le fourgon du bataillon une place réservée à la caisse de pharmacie et au havre-sac d'ambulance. Mais le même avantage ne se trouve pas dans le fourgon des armes spéciales, bien que leur médecin ait les mêmes besoins. Aussi l'autorité fera-t-elle son possible pour que les chariots des compagnies d'armes spéciales comprennent un espace susceptible d'être clos et où l'on introduira le matériel sanitaire.

Les fourgons actuels sont de modèles très différents et il faudrait étudier pour chaque chariot des dispositions spéciales permettant d'obtenir un espace clos; en outre il arrive quelquefois qu'une partie de ces chariots est employée en chars de fourrage et détachée du corps.

Il fallait donc ou abandonner l'idée du havre-sac pour le service sanitaire des armes spéciales et établir des caisses de pharmacie particulières qui auraient compris aussi l'étui de chirurgie et de dentiste, ou imaginer une caisse simple dans laquelle on introduirait le havre-sac et les deux étuis d'instruments. En cas de déballage la caisse resterait au chariot et son contenu seulement arriverait à la place de pansement.

La commission compétente, réunie dernièrement à Olten, s'est décidée pour la seconde alternative. Le havre-sac d'ambulance sera donc introduit dans le service sanitaire des armes spéciales et sera renfermé avec les étuis dans une caisse particulière. On verra à employer la caisse de pharmacie ou les caisses de pansement des bataillons dans ce but. Peut-être pourra-t-on aussi y introduire une certaine réserve du matériel médical.

Le nouveau modèle de trousse militaire a obtenu l'approbation de la commission. Il a dû en être employé un certain nombre d'exemplaires aux cours sanitaires de cette année.

Enfin, M. le médecin en chef est parvenu à obtenir à bon compte d'excellents appareils hémostatiques d'après Esmarch. Chaque appareil consiste en une bande élastique longue de 4 mètres et large de 7 $^1/_2$ centimètres, d'un tube de caoutchouc de 1 $^1/_2$ mètre. Le prix en est de 6 francs. Dans peu de temps toutes les ambulances seront munies chacune de deux de ces appareils, qui feront d'ailleurs partie aussi du matériel sanitaire des corps.

Nous ne prétendons pas donner une opinion sur les modifications qui sont en partie décidées, en partie encore à l'étude et qui ne prendront que dans quelques mois une forme définitive.

Mais il y a une partie de la communication de M. le médecin en chef à laquelle nous croyons qu'aucun médecin militaire ne marchandera la louange, c'est celle où il annonce qu'on cherchera à diminuer encore le nombre des médicaments de la troupe, et à les fournir dans la forme sous laquelle ils doivent être administrés.

Nous comprenons très bien que si l'on était appelé à désigner dans une pharmacie toutes les drogues qui pourraient être nécessaires à la troupe, on serait encore modéré en se contentant des flacons qui sont dans nos caisses de pharmacie, mais lorsqu'on en vient au fait et au prendre, on ne tarde pas à s'apercevoir qu'avec l'iode, l'onguent mercuriel, la quinine, l'opium, l'ipeca, le perchlorure et quelques autres on peut porter secours à toutes les indispositions de la troupe. L'idée de trouver dans le havre-sac de pharmacie les médicaments dans la forme sous laquelle ils seront administrés, nous sourit tout particulièrement. Ce principe est déjà admis pour toutes les pharmacies de voyage que l'industrie privée met à la disposition du public. Elles ont toutes l'opium ou la quinine sous la forme de pilules exactement dosées. Le médecin passera moins de temps à préparer les remèdes et ceux-ci seront bien plus exactement dosés.

Les autres modifications demandent à être vues pour être jugées. Nous ne croyons pas en tout cas qu'un seul de nos collè-

gues se plaigne d'une trop grande simplicité dans la caisse de pansement.

Il est facile également de justifier l'introduction de l'appareil d'Esmarch dans notre *instrumentarium* sanitaire; à la simple description de la méthode chacun a senti qu'il s'agit d'un fait capital pour la chirurgie militaire. Les médecins militaires seront heureux d'apprendre que l'autorité fédérale n'a pas tardé à en enrichir nos caisses de pansement. *(Réd.)*

Le *Bulletin* a donné dans son dernier numéro quelques détails sur l'épizootie qui a atteint les troupeaux de deux des pâturages du Jura. Il annonçait que l'inoculation serait essayée pour protéger les troupeaux voisins. Tel était en effet le projet de ceux des hommes de l'art vétérinaire auxquels on avait confié le soin de limiter l'extension de la maladie. Ce projet n'a pu être mis à exécution. Il a dû être abandonné devant l'hostilité évidente de la population et devant le besoin d'abattre au plus tôt le troupeau de la Nuvaz.

L'inoculation est cependant pratiquée sur une assez large échelle en Belgique et les rapports que l'on reçoit sont en général favorables. L'expérience pouvait se faire ici dans des conditions qui rendaient les chances de propagation aussi faibles que possible. On peut regretter que le projet ait échoué.

Au surplus, les montagnes avoisinantes ne paraissent pas avoir été atteintes jusqu'ici.

M. le Dr *C. David*, interne à l'hôpital de Genève, vient de soumettre à l'Académie des Sciences une étude sur l'action physiologique de l'apomorphine.

Il résulte des expériences de M. David :

1° Que le chloroforme à dose résolutive retarde l'action vomitive de l'apomorphine.

2° Que le chloral injecté dans les veines la suspend absolument.

3° Que la morphine à dose de 3 centigrammes chez des chiens de taille moyenne l'empêche aussi.

4° L'asphyxie pendant plus d'un quart d'heure n'a pas d'influence sur l'action du chlorhydrate d'apomorphine.

5° L'apomorphine plonge les animaux dans une agitation singulière, que M. David croit pouvoir attribuer à une action spécifique sur les centres nerveux.

Lausanne. — Imp. L. CORBAZ & Comp.

VIIIe ANNÉE — No 10. OCTOBRE 1874.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ MÉDICALE

DE LA SUISSE ROMANDE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE GENÈVE

Séance du 2 septembre 1874.

Présidence de M. le Dr Long, président.

Ouvrages reçus. *Ullersperger.* Urne oder Grab. Erlangen 1874.

Présentations. MM. les Drs D'Espine, présenté par MM. Lombard, H.-Cl., et Gautier, et M. le Dr Picot, présenté par MM. Gautier et Prevost, soutiendront leur thèse inaugurale le 16 septembre pour faire partie de la Société.

Le Dr Piachaud présente un cystosarcome énorme du sein enlevé par lui à l'Hôpital catholique dans le service du Dr Dufresne. Une note complète de cette observation est remise par M. Piachaud, ainsi qu'une note de l'examen microscopique fait par le Dr D'Espine.

M. Maunoir a vu une tumeur analogue à la Charité de Paris dans le service du professeur Velpeau.

Le Dr Long a publié une observation d'une tumeur semblable enlevée par M. Demarquay (Gaz. méd. de Paris 1859).

Le Dr Reverdin a examiné microscopiquement des cysto-sarcomes. Il pense que les kystes ont pour point de départ le tissu conjonctif.

Pour M. Reverdin les adinômes ne sont pas des hypertrophies du tissu glandulaire, mais ont pour point de départ le tissu conjonctif qui étouffe les éléments glandulaires.

M. H.-Cl. Lombard interroge M. Piachaud au sujet de l'opportunité de l'opération.

M. Piachaud a opéré à cause du développement excessif et ra-

pide de la tumeur qui menaçait de s'ulcérer. Il y aurait eu des suppurations qui auraient affaibli la malade.

M. Reverdin est de l'avis du Dr Piachaud. En outre il y a indication morale. L'existence de la malade est troublée par l'idée qu'elle a un cancer. La tumeur enlevée, la tranquillité reparaît. M. Reverdin opère souvent par le même motif des tumeurs cancéreuses dont la récidive est certaine.

La séance est levée.

Le Secrétaire, Dr PREVOST.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE LA SUISSE ROMANDE

Séance du 1er octobre 1874, à Lausanne.

Présidence de M. le Dr Long, de Genève.

La séance scientifique est ouverte à 2 heures par le discours du président, M. le Dr Long, en ces termes :

« Messieurs et chers collègues,

» Il y a sept ans, à pareille époque, avait lieu la première réunion où notre Société fut fondée. Les sociétés médicales de la Suisse romande, répondant à l'appel de leurs collègues vaudois, reconnurent l'avantage qu'il y aurait à grouper dans un faisceau commun tous les médecins des cantons de langue française. Il fut décidé que notre Société aurait un bulletin, recueil périodique destiné à recevoir les compte-rendus des séances de nos sections et les travaux de leurs membres. Grâce à notre journal, un grand nombre de communications intéressantes et de savants travaux parviennent à la connaissance de tous, et ne restent plus ensevelis dans les archives des sociétés locales. Profitons de l'occasion de notre assemblée pour adresser, au nom de tous les membres de notre Société, de chaleureux remerciements au Dr Rouge, et à ses dignes successeurs, les Drs Dufour et de Cérenville, pour le zèle et la persévérance avec lesquels notre journal est rédigé. Maintenant nous avons un organe de publicité, et par la publication de nos travaux, nous ne sommes plus tributaires de l'étranger. A ceux qui nous disent que notre Société n'est qu'une fiction, un être de raison, nous pouvons leur prouver son existence réelle par notre bulletin, qui témoigne de l'activité scientifique de nos sections. Depuis lors, chaque année, a eu lieu une séance générale, et si, l'année dernière, nous ne nous sommes pas réunis à Lausanne, nous le devons à une heureuse circonstance. Nos chers voisins de la Suisse cen-

trale ont fondé une Société réunissant plusieurs cantons, société pleine de vie et d'activité, qui s'assemble deux fois par année, et qui nous avait invités à se joindre à elle dans sa séance d'automne.

» Plusieurs d'entre nous ont assisté, l'année dernière, à cette fête de Berne où les deux Sociétés étaient fraternellement réunies, et où l'on s'est promis de renouveler tous les deux ans une semblable réunion. A présent, l'élan est donné, les médecins de tous les cantons sortent de leur isolement, ils reconnaissent que ce n'est que par l'association, l'esprit de solidarité qu'ils pourront obtenir l'influence qu'ils méritent à si juste titre et défendre avec avantage leurs intérêts professionnels.

» Nous avons besoin, de temps à autre, de quitter notre milieu restreint, d'oublier, pendant une journée, les soucis de la pratique journalière pour venir serrer les mains des collègues anciens et nouveaux, nous entretenir avec eux du passé lointain, des préoccupations du présent et des espérances de l'avenir. Ce n'est pas dans ces courtes rencontres que peuvent être discutés à fond des sujets scientifiques. Il ne peut y être présenté que des résumés succincts de travaux dont l'exposition développée a été faite dans les séances de nos sections. Mais si la brièveté du temps qui nous est accordé, nous empêche d'aborder les travaux de longue haleine, les discussions prolongées, gardons-nous de considérer nos séances comme de simples vacances qui ne laissent après elles que le souvenir fugitif de quelques heures passées en agréable compagnie.

» Dans notre pays, il est des questions d'un intérêt général dont la solution ne peut être obtenue que par les efforts collectifs des médecins de tous les cantons. Ce sont ces questions qui doivent être non pas discutées et élaborées dans nos assemblées, mais indiquées de manière à ce qu'elles puissent être étudiées par nos différentes sections. Ainsi dans le vaste champ de l'hygiène publique, de la lutte contre les épidémies et les influences morbides qui menacent nos populations, nous avons encore de grands progrès à accomplir.

» Chacun de nous a pu constater les imperfections de notre système d'assistance. Il y a une émigration continuelle d'un canton dans l'autre. Dans toutes nos villes, il y a de nombreux confédérés qui lorsqu'ils tombent malades, sont obligés de recourir à l'assistance publique; et les institutions locales de secours, dont les ressources souvent suffisent à peine aux besoins

de leurs ressortissants, sont incapables d'accorder à ces malheureux les secours médicaux dont ils ont besoin. Une entente commune dans le domaine de l'assistance médicale n'existe pas encore chez nous, et ce sont les médecins qui devraient être consultés les premiers pour l'adoption de mesures législatives, en vertu desquelles tout Suisse serait assuré d'être assisté en cas de maladie, en quelque point du territoire suisse qu'il se trouve.

» Il est une question intéressant directement le corps médical, à laquelle la révision de la constitution fédérale donne un intérêt tout actuel. Je veux parler des garanties exigées pour l'exercice de la médecine. Depuis peu de mois une ère nouvelle a commencé pour la Suisse; dans la constitution révisée, des principes ont été établis devant servir de point de départ à des lois, dont la mise en vigueur modifiera singulièrement la législation existant dans plusieurs cantons, relativement à la pratique de l'art de guérir. Vous le savez, messieurs, combien varient, d'un canton à l'autre, les conditions demandées pour être autorisé à pratiquer la médecine. Ici, ce n'est qu'à la suite d'examens d'état très complets, très sévères, qu'est admis un candidat en médecine. Dans un canton voisin, le moindre diplôme suffit pour que celui qui en est porteur puisse, avec la garantie de la loi, remplir impunément les fonctions médicales. S'il est encore quelques cantons où les charlatans et les empiriques sont poursuivis, il en est d'autres où ces industriels jouissent de la plus complète impunité et font une concurrence redoutable aux médecins instruits et consciencieux. Dans quelques cantons, les Grands Conseils reconnaissant l'impossibilité de combattre l'exercice illégal de la médecine par des mesures légales, en ont décrété la libre pratique, et ont supprimé toutes les lois et ordonnances relatives à son exercice.

» Depuis longtemps, de plusieurs points de la Suisse, s'élevaient des plaintes contre le fait que dans notre pays, qui n'est pas grand, un médecin autorisé à pratiquer dans un canton ne pouvait s'établir dans un autre qu'après avoir subi de nouvelles épreuves. C'est pour obvier aux inconvénients résultant de cette anomalie qu'a été conclu le concordat qui relie plusieurs cantons. Jusqu'à présent les cantons romands ne font pas partie des cantons concordataires. Chez les uns, la porte est déjà largement ouverte aux médecins de toute provenance; chez d'autres, au contraire, il existe encore des lois protectrices de la santé publique et des intérêts des médecins, lois qui sont effi-

cacement appliquées. Si ces confédérés n'ont pas montré un grand empressement à modifier un état de choses dont ils étaient satisfaits, et à enlever les barrières qui les protégeaient contre une immigration médicale, ils ne sont point à blâmer et ne méritent pas d'être accusés d'égoïsme et d'esprit de clocher. Pourquoi, disaient-ils, changer une législation dont l'expérience leur a démontré les avantages, pour adopter des innovations dont le résultat est problématique. Actuellement, nous sommes en présence d'une nouvelle constitution, qui dans son ensemble répond aux vœux du peuple suisse. Le libre établissement devra exister pour la profession médicale comme pour les autres. Tôt ou tard, les garanties exigées pour être autorisé à exercer la médecine devront être uniformes dans toute la Suisse. Les cantons pourront décréter la libre pratique, abolir tous les règlements relatifs à l'exercice de la médecine, il faudra toujours, pour remplir les fonctions médicales officielles, qu'il y ait un corps de médecins ayant justifié de leurs connaissances et de leurs aptitudes devant un jury compétent.

» Notre organisation militaire va être profondément modifiée par la loi qui sera bientôt discutée par les Chambres fédérales. Nous ne connaissons pas encore dans tous leurs détails les dispositions relatives à l'organisation du service de santé. Nous savons seulement qu'il n'y aura plus de différence entre les médecins cantonaux et fédéraux. Ils seront tous à la disposition de l'autorité militaire fédérale. Que fera celle-ci vis-à-vis des médecins provenant des cantons où la libre pratique est admise, et où le premier venu payant une patente est inscrit au rôle des médecins? C'est ce que nous ignorons.

» Vous le voyez, messieurs, les questions de service militaire, de libre établissement et des garanties exigées pour être admis à la pratique de la médecine sont connexes. Les Chambres fédérales seront prochainement appelées à les discuter et à les résoudre. C'est pourquoi il ne nous semble pas hors de propos que dans une réunion de médecins suisses, leur attention soit dirigée vers un sujet qui les touche de si près. Il faudrait qu'une commission choisie par les sociétés cantonales étudiât attentivement ces importantes questions de législation médicale, afin que lorsque les nouvelles lois seront en discussion, le corps médical puisse faire entendre sa voix et éclairer nos législateurs.

» S'il existait une Université fédérale accordant des grades équivalant à des certificats de capacité, les difficultés dont nous

venons de parler seraient singulièrement aplanies. Tout gradué de l'Université serait considéré comme apte à remplir les fonctions médicales civiles et militaires. Mais je crains fort que notre génération ne voie pas la création de cette Université promise depuis si longtemps.

» Nos confédérés de la Suisse allemande ont déjà des écoles de médecine dont la réputation et le nombre des élèves vont toujours en augmentant. Il manquait jusqu'à présent à la Suisse romande une semblable institution. Cette lacune sera bientôt comblée par la Faculté de médecine qui s'ouvrira prochainement à Genève. Ses débuts seront modestes, mais imitant ses sœurs aînées, elle cherchera par le zèle et le travail de ses professeurs, à conquérir une bonne renommée et à attirer un nombre croissant d'étudiants. Pour que cette Ecole prospère, elle aura besoin des encouragements et du bon vouloir des médecins suisses, et tout particulièrement de ceux des cantons romands, à la jeunesse desquels elle est spécialement destinée.

» J'espère, messieurs, que vous me pardonnerez d'avoir pris la liberté de vous rappeler quelques-uns des sujets qui doivent nous préoccuper et de les avoir signalés à vos méditations. Ce n'est que par l'union et la persévérance que nous parviendrons à éclairer le public sur ses véritables intérêts, et à lui faire reconnaître quels sont ceux dont il doit demander les conseils et dans lesquels il doit placer sa confiance.

» En ouvrant la séance de la Société médicale de la Suisse romande, permettez-moi d'adresser un salut fraternel à nos chers collègues de la Société centrale qui nous honorent de leur présence, un souvenir à nos membres absents, et de vifs remerciements à nos amis de Lausanne pour leur cordiale hospitalité.»

La parole est donnée à M. le Dr Rouge, de Lausanne, pour une communication sur l'opération radicale de l'ozène.

M. Rouge donne le résumé des opérations d'ozène qu'il a faites jusqu'à ce jour; elles sont au nombre de 31 (24 sujets féminins, 7 masculins). Sur ce chiffre, trois insuccès : le premier a été publié (obs. VIII); les deux autres cas concernent deux jeunes filles de 18 et de 20 ans, toutes deux types de lymphatisme et de scrofule; l'une malade depuis l'âge de cinq ans, l'autre à la suite de la rougeole à l'âge de six ans; le premier de ces cas était très grave, l'affection très étendue; peut-être tout n'a-t-il pas été enlevé; si chez la seconde l'odeur caractéristique n'avait pas disparu trois mois après l'intervention de l'art, du moins elle était

diminuée. Chez tous les opérés, il y eut réunion des tissus par première intention.

Il peut arriver qu'après l'opération, l'odeur persiste encore, qu'elle ne se fasse plus sentir pendant deux ou trois jours pour revenir le troisième ou le quatrième; cela tient à la présence de lambeaux sphacélés de la muqueuse déchirée par l'instrument, de fragments nécrosés du squelette évidé et ruginé; l'élimination terminée, le travail de réparation et de cicatrisation achevé, la guérison sera complète si l'on a ôté toutes les parties malades. M. Rouge fait part d'une lettre qu'il vient de recevoir de M. le Dr Cornaz, de Neuchâtel; cette communication donne des renseignements sur une malade opérée à Lausanne; cette jeune fille, âgée de 20 ans, entre à l'Hôpital de Neuchâtel six semaines environ après l'opération; on sent encore l'odeur caractéristique de l'ozène, mais faiblement, dit l'observation; il suffit de quelques injections d'infusion de feuilles de noyer, de quelques attouchements avec le nitrate d'argent, pour la faire disparaître entièrement. Evidemment la persistance de l'odeur tenait ici à la cause qui vient d'être signalée, à l'exfoliation osseuse suite de la rugination, au défaut d'élimination de quelque fragment incomplétement détaché par la gouge, et peut-être aussi à la lenteur de la réparation cicatricielle, à l'abondance de la suppuration chez une personne ayant peu d'activité plastique. M. Rouge n'a pas voulu compliquer le manuel opératoire par l'emploi d'instruments nouveaux, l'arsenal chirurgical n'est déjà que trop chargé; les pinces, les gouges ordinaires, la cuiller tranchante suffisent parfaitement; cette opération ne demande aucun outillage spécial pour être faite par chacun.

M. Reverdin dit avoir opéré un cas d'ozène par la méthode de M. Rouge, des séquestres profonds l'empêchèrent de ruginer suffisamment les parties des fosses nasales rapprochées du cerveau. L'opération fut ainsi incomplète, la guérison aussi.

A propos des matières caséeuses qui s'accumulent souvent dans certains points des fosses nasales, comme l'a dit M. Rouge, M. Reverdin rappelle que cette particularité a été signalée dans le traité de pathologie externe de Follin, dans la description d'une variété de coryza chronique, d'après des observations de lui-même. Un cas analogue a été publié plus anciennement par M. Maisonneuve.

M. le Dr Odier rappelle ses travaux antérieurs relatifs aux pesées des nouveau-nés. Il pense qu'il serait d'un très grand

intérêt pratique de connaître la loi d'accroissement passé la première année de la vie.

M. Odier présente à la Société une romaine qui offre l'avantage d'être peu dispendieuse et de remplir le même but que la balance plus exacte qui a été faite précédemment sur ses indications.

M. le Dr Prevost montre des dessins des pièces durcies concernant deux cas d'atrophie graisseuse des muscles coïncidant avec une atrophie de la corne antérieure de la substance grise de la moelle. Ces pièces ont trait à un cas observé par M. Prevost à la Salpétrière de Paris en 1865 et publié par lui dans les mémoires de la Société de biologie.

Le second cas, observé à l'Hôpital cantonal de Genève, est relatif à une atrophie limitée à l'éminence thénar droite. Il existait une atrophie de la 8e racine antérieure de ce côté. A ce niveau la substance grise présentait une atrophie remarquable. Une lésion scléreuse avait fait disparaître presque toutes les cellules du groupe externe de cette corne. La lésion s'étendait dans une étendue de un à deux centimètres en hauteur. Cette observation est intéressante au point de vue physiologique en montrant que les nerfs qui se rendent à l'éminence thénar traversent la 8e racine cervicale.

De belles planches, faites d'après les dessins de M. David, interne à l'Hôpital cantonal, démontrent fort bien les points intéressants de cette observation, publiée dans les *Archives de physiologie normale et pathologique* (Paris 1874).

M. Rouge décrit un nouveau procédé autoplastique appliqué avec succès dans le cas suivant. Un jeune homme de 18 ans avait eu, pendant le cours d'une fièvre typhoïde grave, de larges décubitus à la région sacrée et sur le trochanter gauche; ces plaies étendues et profondes, recouvertes de bourgeons osseux et périostiques, n'avaient aucune tendance à la cicatrisation; elles résistaient depuis six mois environ à tous les traitements, à tous les pansements usités, à la greffe épidermique, à la greffe cutanée, celle-ci était faite à l'aide d'un grand lambeau emprunté à la jambe amputée d'un jeune garçon de 6 ans. Rien ne réussissait. M. Rouge résolut de greffer des lambeaux pris sur le malade lui-même et non entièrement détachés. Le 31 mars un premier lambeau supérieur latéral droit de douze centimètres sur sept environ, fut disséqué au-dessus de la plaie du sacrum, à la région lombaire; ce lambeau pivotant sur son extrémité inférieure

et extrême vient s'appliquer tout saignant sur la granulation; un second lambeau latéral gauche mobilisé par glissement vient se réunir au premier; le décubitus était ainsi entièrement recouvert de peau saine nourrie par les téguments voisins. Le lendemain matin, le premier lambeau était greffé, il était adhérent partout, le second avait un peu glissé, chassé qu'il était par l'écoulement du pus sortant d'une fistule située aux confins de l'ulcère. Le 25 avril suivant, il s'agissait de traiter de la même manière la plaie trochantérienne dont l'étendue égalait celle d'une main d'enfant; deux grands lambeaux, longs de dix-huit centimètres et de suffisante largeur, furent disséqués des deux côtés de la lésion; ils sont ramenés sur la plaie et réunis l'un à l'autre; le lendemain ils étaient solides; il n'y avait plus de suppuration; l'ulcère si tenace était cicatrisé. M. Rouge et les assistants ont été frappés de la rapidité avec laquelle ces lambeaux saignants fixés sur des surfaces granuleuses ont repris. Quant aux solutions de continuité résultant de la dissection des lambeaux, elles se comblèrent avec rapidité. C'est donc une ressource nouvelle à laquelle on pourra recourir dans les cas d'ulcères rebelles à tout traitement; au lieu d'une cicatrice délicate, sujette à s'excorier, on obtient l'oblitération de la plaie par une peau saine qui met le malade à l'abri des récidives. Ce nouveau procédé est une espèce de greffe cutanée à lambeaux adhérents qui trouvera de nombreuses applications.

M. Joel présente un pied amputé à la suite d'une blessure par arme à feu, avec l'aide du procédé d'Esmarch. M. Joël montre à cette occasion deux moules de plâtre, pris sur les moignons de deux amputations faites l'une par le procédé de Pirogoff, l'autre par celui de Syme.

M. le Dr Mercier appelle l'attention des membres de la Société sur les rétributions illusoires qui sont offertes aux médecins suisses appelés comme experts en France, même dans des cas où leur présence est considérée par les jurés comme très importante. C'est ce qui lui arriva à lui-même lorsqu'il fut appelé à aller déposer en France relativement à un cas médico-légal important. Son déplacement dura un jour et demi et le parquet français ne lui offrit que 35 fr. d'indemnité.

M. le Dr Baylon donne communication de la note suivante :

Que faut-il faire, dans un cas de grossesse gémellaire, lorsque la femme est déjà accouchée d'un premier jumeau?

Nous pensons que, en général, il convient d'aider la sortie du

second enfant, que la femme soit à terme, près du terme, ou loin du terme.

A l'appui de cette proposition, je citerai trois courtes observations qui sont restées dans mon souvenir :

La première se rapporte au premier accouchement que je fis, il y a environ 25 ans ; c'était chez une femme à terme, ayant une grossesse double. Après que j'eus extrait le premier enfant par le forceps, il survint une hémorrhagie qui m'engagea à porter la main dans la matrice, d'où j'amenais le second par la version ; de cette manière j'arrêtais l'hémorrhagie en même temps que je terminais l'accouchement, après avoir pratiqué les deux opérations principales de l'obstétrique.

La seconde est du printemps de 1873. J'eus alors un exemple des accidents que peut produire l'avortement du second jumeau, quand il arrive longtemps après le premier. Le 31 mars, une femme dont le mari est en prison depuis deux ans, et qui, par conséquent, n'a pas le droit d'être enceinte, expulsa chez elle, en éternuant, sans douleur et sans perte d'eau ni de sang, un fœtus du sexe féminin, âgé de trois mois ; après sa sortie, il ne vint point d'arrière-faix et il n'y eut aucune perte consécutive. Cette femme se croyait délivrée d'une preuve vivante de son infidélité et elle avait repris son travail. Mais le 12 mai, c'est-à-dire six semaines plus tard, il survint des douleurs violentes et des pertes sanguines, à la suite desquelles elle fit dans son lit la fausse couche d'un fœtus du sexe masculin. Après l'avoir enveloppé dans des linges, elle dut aller de nuit le jeter dans les latrines de la maison, en évitant d'être vue par les voisines. Mais après ce second avortement, cette pauvre femme fut atteinte d'une métro-péritonite, accompagnée de douleurs aiguës et de pertes sanguines, qui dura plusieurs mois et qui amena un état de dépression anémique, dont elle ne put se relever qu'avec beaucoup de peine et après bien du temps. J'attribuai tous ces accidents, non-seulement aux imprudences qu'elle avait dû commettre pour dissimuler sa faute à ses enfants et à son voisinage, mais encore au fait d'un second avortement de jumeau longtemps après la sortie du premier.

Enfin, la troisième observation date du 30 juillet 1873. Je fus appelé en toute hâte, à trois heures après midi, pour une personne qui venait de faire une fausse couche sur le quai de la Coulouvrenière. M'y étant immédiatement transporté, je trouvais une dame vêtue et debout dans une chambre, au premier

étage d'une maison située près de l'endroit où était arrivé son accident; l'on me montra un fœtus mort, du sexe masculin, à environ cinq mois de développement. La dame, âgée de 35 ans, mère de plusieurs enfants, avait eu ses règles pour la dernière fois à la fin de novembre 1872; elle m'avait retenu pour son accouchement, lequel nous avions calculé devoir arriver fin d'août. L'ayant fait asseoir et interrogée rapidement, j'appris qu'elle avait éprouvé du malaise dans la matinée, et qu'elle se rendait à ma consultation, lorsque, tout à coup, dans la rue, elle avait perdu des eaux et senti un corps tomber entre ses jambes. Elle l'avait laissé à terre, devant l'école secondaire des jeunes filles, et s'était réfugiée toute honteuse dans la maison voisine; du reste, elle n'avait point de douleurs. En l'examinant, je trouvai d'abord sa chemise mouillée par les eaux et tachée de sang, ensuite, palpant le ventre, je sentis qu'il y avait encore un enfant. Vite j'envoyai chercher une voiture où je montai avec elle, pour la reconduire à son domicile, qui était heureusement peu éloigné, et où je la fis rapidement déshabiller et coucher. Après qu'elle se fut un peu remise, j'examinai de nouveau l'abdomen; je trouvai l'utérus développé comme chez une femme à terme, le fond à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic. A l'auscultation, j'entendis à gauche battre distinctement le cœur d'un enfant. Alors, je pratiquai le toucher; je trouvai un col ramolli et assez dilaté pour permettre d'y introduire la main et d'arriver sur une poche remplie de liquide, à travers laquelle je sentis un pied encore très élevé dans le bassin. Ayant laissé reposer la femme quelques instants, comme il ne survenait point de douleurs, je rompis avec mes ongles la poche des eaux qui était très épaisse; elles s'écoulèrent en abondance. J'allais de nouveau à la recherche du pied que j'avais senti et que j'eus quelque peine à retrouver. L'ayant enfin saisi, je terminai l'accouchement, non sans difficulté, en amenant une petite fille vivante qui semblait avoir environ huit mois. La délivrance n'offrit rien de particulier, si ce n'est que les deux placentas, soudés par une espèce de pont membraneux, étaient d'inégale grandeur. Les suites de couches furent heureuses et naturelles. La mère a nourri son enfant qui, malheureusement, a succombé cette année à une rougeole anormale.

Je ferai deux réflexions à l'occasion de cette dernière observation de grossesse gémellaire.

La première c'est qu'il semblerait ici que j'ai eu affaire à un cas

de superfétation, puisque le premier enfant arrivé mort, mais avec un corps parfaitement sain et nullement putréfié, avait à peu près la moitié du volume de la seconde enfant, qui a seule survécu. Celle-ci, par le temps écoulé depuis la dernière menstruation, ainsi que d'après son développement, ne devait pas avoir plus de huit mois. Le premier occupait la partie droite et inférieure de la matrice, où ma main avait d'abord pénétré, tandis que l'autre occupait la partie gauche et supérieure. Est-ce que la fille de huit mois est due à la fécondation d'un ovule sorti de l'ovaire gauche, et le garçon de cinq mois, à celle de l'ovule sorti de l'ovaire droit trois mois plus tard, qui, en se développant, se serait glissé entre la caduque du premier enfant et les parois de la matrice, de même que l'animalcule spermatique ? Ou bien, étaient-ce plutôt des jumeaux conçus à la même époque, mais qui se sont très inégalement développés ? Quoi qu'il en soit, l'on conçoit que l'on ait d'abord pensé à des cas de superfétation, en voyant cette grande différence de volume entre deux fœtus sains et nés simultanément.

La seconde réflexion que je tiens à présenter, a égard aux manœuvres par lesquelles, au lieu d'attendre que la matrice revînt sur elle-même ou que la rupture de la deuxième poche se fît spontanément, j'ai cru devoir terminer l'accouchement et extraire le second enfant. Comme les douleurs avaient complétement cessé après l'expulsion du premier fœtus, si j'eusse attendu, l'utérus eût fort bien pu revenir sur lui-même et le col se refermer en partie; alors l'accouchement eût été retardé peut-être pendant plusieurs semaines, au grand préjudice de la mère et de la seconde enfant. Chez la mère, l'avortement aurait nécessairement amené, sinon des lochies, du moins un écoulement analogue à celui qui survient après toute fausse-couche, comme après tout accouchement, et qui est dû à la plaie intérieure qui résulte dans la matrice du décollement des membranes et du placenta. Lorsque, après la sortie de l'un des jumeaux, l'autre séjourne encore pendant quelque temps dans l'utérus, celui-ci ne peut pas revenir sur lui-même, comme s'il était vide; alors il peut devenir le siége d'une inflammation dangereuse qui amène, après un temps plus ou moins long, l'altération des membranes et du placenta, ainsi que la mort du second enfant.

M. Odier présente une exostose éburnée de l'orbite qu'il a enlevée quelques jours avant à l'Hôpital cantonal. L'observation sera publiée plus tard *in extenso* dans le *Bulletin.*

M. le D[r] Schnyder rend compte des pesées pratiquées d'après ses ordres sur les artilleurs des écoles de Thoune et de Bière. Voici ses notes :

M. le D[r] Odier m'avait écrit ce printemps que l'on prétendait que les recrues d'artillerie étaient soumises dans leur école à un service si pénible qu'elles en souffraient. Il me proposa la balance comme moyen d'investigation et de contrôle.

La balance n'avait joué jusqu'à présent qu'un bien faible rôle dans le service de santé de notre armée. A peine qu'elle eût été employée ci et là (et à titre d'essai seulement) pour le recrutement. Vous savez qu'une recrue bien constituée et valide doit peser environ 700 grammes par centimètre de son périmètre thoracique.

Cette fois la balance devait nous éclairer sur la question soulevée par M. Odier au nom d'un public soucieux du bien-être de nos recrues. A cette fin je fis soumettre au pesage les recrues de l'école d'artillerie à Thoune et de l'école de Bière : une première fois le jour de l'entrée et une seconde fois lors du licenciement. La différence de poids en plus ou en moins devait nous permettre de juger la question. Les pesées ont été faites le matin avant le déjeuner de la troupe et les hommes avaient eu à se débarrasser de leurs vêtements à l'exception de la chemise.

Voici maintenant le résumé des pesées faites à Thoune. Elles ont constaté une augmentation moyenne de :

	1	kilo	310	grammes	chez les	canonniers,
	—	»	500	»	»	trompettes,
	—	»	250	»	»	soldats du train et
de	—	»	220	»	»	aspirants;

ou une augmentation générale de 680 grammes par recrue, et dans les six semaines que l'école avait duré.

La diminution avait porté sur 61 hommes des 200 soumis à l'expérience.

L'école de Bière, forte de 185 hommes, a donné les résultats suivants :

L'augment. moyenne	des	aspirants fut de	3	kil.	190	gramm.
»	»	canonniers (sur 92)	2	»	40	»
»	»	trompettes (sur 7)	1	»	370	»
»	»	sold. du train (s. 77)	—	»	960	»

la moyenne générale était donc de 1 kilo 620 grammes.

Ces chiffres sont assez éloquents pour nous rassurer sur le sort

de nos recrues d'artillerie. Mais ce ne sont que des chiffres bruts. Il faudra les étudier et les interpréter.

On pourra, par exemple, se demander comment il se fait que les aspirants se trouvent au premier rang de l'augmentation pour autant qu'ils ont passé leur école à Bière, tandis qu'ils occupent le dernier rang dans le tableau des pesées dans l'école de Thoune. On pourrait presque être tenté de mettre ce fait en parallèle avec ce qui est arrivé dans l'armée française en Crimée. Vous savez tous qu'elle y avait été épargnée presque entièrement des maladies vénériennes, pour la cause toute simple qu'il n'y avait pas de femmes. Je ne veux certainement pas aller si loin et accuser nos aspirants d'artillerie de mener à Thoune une vie déréglée, mais il est sûr que la vie du camp de Bière est plus paisible que celle sur la place de Thoune et qu'il y a moins d'occasions de dissipation.

Un fait assez curieux paraît résulter des pesages faits à Thoune et à Bière : c'est que la diminution a porté essentiellement sur des hommes qui, en entrant au service, avaient dépassé le poids moyen de la première pesée. On dirait que leur graisse s'est fondue pendant les exercices, tandis que les maigres et les secs auraient gagné en chair.

M. Odier se demande si l'augmentation énorme des aspirants du camp de Bière ne peut être expliquée par l'altitude de Bière.

M. Marcel ne le pense pas; le climat du Jura est pour lui peu favorable à l'engraissement, à en juger tout au moins d'après sa population. Il pense que la santé plus ou moins prospère des soldats doit être interprétée par d'autres circonstances.

Par décision de la Société, le Comité central de la Société médicale de la Suisse romande sera transféré dès ce jour à Lausanne.

La séance est levée à 3 $^1/_2$ heures.

Le Secrétaire, Dr PREVOST.

Après la séance scientifique, l'on se transporte en corps à l'hôtel Richemont, dont la vaste salle suffisait à peine à contenir les nombreux confrères des cantons de Genève, Fribourg, Valais, Neuchâtel et Vaud, auxquels avaient eu l'amabilité de se joindre MM. Schneider, de Berne, Schnyder, médecin en chef de l'armée, Gottlieb et Albert Burkhardt, de Bâle. Devant l'entrain, la cordialité et le plaisir de retrouver beaucoup de vieux amis et camarades d'université, les heures et les services s'enfuirent

avec rapidité; le dessert arrive et avec lui les toasts en grand nombre, dont la série s'ouvrit par les paroles de bienvenue du président, M. le Dr Long, à l'adresse des membres présents du Centralverein. M. le Dr Schneider lui répond en buvant à la solidarité de toutes les Sociétés médicales de la Suisse. Voici ses paroles :

« Quand même la langue française n'est pas ma langue maternelle, je veux essayer, Messieurs, de m'en servir pour vous adresser quelques mots et vous dire que si j'ai accepté avec grand plaisir l'invitation de votre président, son motif de chercher à resserrer les liens entre votre Société et le Central-Verein n'y a pas été étranger. Je sais que s'il ne ressort pas de réunions semblables à celle d'aujourd'hui de grands bénéfices directs pour la science, leurs résultats indirects sont considérables. Elles donnent occasion de se connaître, de s'apprécier, de s'entr'aider mutuellement. J'ai observé que les médecins qui se retirent de ces réunions sont souvent des égoïstes qui vivent en guerre ouverte ou souterraine avec leurs confrères; ils ne se tiennent pas au courant de la science et vieillissent avant le temps. C'est une grande folie, dit Larochefoucauld, de vouloir être sage tout seul.

» Notre pays, Confédération constituée par des nationalités, des éléments divers, ressent peut-être plus que ses voisins la nécessité de favoriser ces réunions périodiques. Quoique l'esprit italien, français et allemand ne montrent pas beaucoup d'attraction l'un envers l'autre, ils sentent cependant le besoin de s'entendre pour professer et apprendre l'un de l'autre. La Suisse, Messieurs, est là pour servir d'intermédiaire; pour remplir ce devoir tracé par sa situation, elle a besoin de la solidarité de tous. La science est cosmopolite, sans doute, mais personne ne déniera à chaque nation le droit de revendiquer les illustrations sorties de son sein. Malheureusement pour la Suisse, il est rare que justice lui soit rendue. Vos philosophes : les Pierre de Crousaz, Bertrand, Chavannes, Vinet, Secretan; vos littérateurs : Rousseau, Laharpe, Olivier, Porchat, Richard, de Staël, de Montmollin, Bridel; vos historiens : les Vulliemin, Monnard, Sismondi, Hisely; vos économistes : les Dumont, Francis d'Yvernois, Muret, Mallet, Benj. Constant; vos mathématiciens : les Berchtold, les de Loys de Cheseaux, les Plantamour, les Cramer; vos naturalistes : Agassiz, Saussure, de Luc, Bonnet, de la Rive, de Candolle; vos médecins : les Condorcet, Tronchin, Tissot,

Mayor, Perey; vos théologiens: les Calvin, Bèze, Turretin, toutes ces illustrations, Messieurs, passent pour des Français. Les Tessinois ne sont pas mieux traités par les Italiens, les Suisses allemands par les Allemands. C'est à nos associations de revendiquer ce qui est à nous, d'aplanir les chemins qui nous conduiront à une littérature vraiment nationale, et qui empêcheront les forces sorties de notre pays de se disséminer. A la solidarité des Sociétés médicales de la Suisse. »

M. le Dr Dufour salue, au nom de la Société vaudoise, dont il est président, les membres de la Société romande et les invités. Il exprime ses regrets de l'absence de M. le professeur Lebert, actuellement fixé dans notre pays.

On entend ensuite avec un plaisir toujours nouveau un des doyens, M. le Dr Lombard. Sa vivacité, son entrain, en remontrent à bien des jeunes.

Le colonel Schnyder, dans un discours fort écouté, fait allusion aux débats sur la loi militaire fédérale et aux conséquences que peut avoir sur notre organisation sanitaire le vent de liberté et d'émancipation qui souffle de tous côtés.

M. Albert Burkhardt boit à la santé des Welsches; si le corps médical désire arriver à des résultats satisfaisants et obtenir des réformes utiles dans le travail de réorganisation qui s'opère actuellement, ce n'est que par l'union et l'homogénéité. Nous avons besoin les uns des autres.

M. le Dr d'Espine, de Genève, porte son toast aux confrères de la Suisse allemande, non pas, dit-il, parce que nous en avons besoin, mais parce que nous les aimons.

L'heure s'avance. M. le Dr Zimmer fait encore entendre une chansonnette, puis l'on part, qui de droite, qui de gauche, en se promettant de se retrouver l'an prochain.

Qu'on nous permette, en terminant, d'exprimer combien nous avons été heureux que cette journée n'ait pas été terminée, comme cela eût pu arriver, par un affreux malheur, et de témoigner à notre confrère, M. le Dr Marcet, l'émotion que nous avons éprouvée en apprenant, dès le lendemain, l'accident dont il a failli être victime peu de temps après nous avoir quittés.

CYSTOSARCOME TRÈS VOLUMINEUX DU SEIN

par le Dr Piachaud, de Genève.

Une sœur de charité, âgée de 34 ans, se présente à l'hôpital catholique avec une tumeur énorme du sein droit.

Dès sa jeunesse elle a observé dans le sein deux petites glandes mobiles, indolentes, qui sont restées longtemps stationnaires. Il y a environ deux ans qu'elles ont augmenté de volume; je vis la malade avec le Dr Dufresne, la tumeur était unique, du volume du poing à peu près, mobile et présentant des lobules distincts, elle était indolore et sans adhérence à la peau; la santé générale était bonne. Nous fûmes d'accord pour considérer la tumeur comme une hypertrophie glandulaire, l'opération ne nous sembla pas indiquée et nous prescrivîmes un traitement fondant.

Mais depuis cette époque la tumeur a augmenté beaucoup, et surtout depuis six mois, au point qu'elle présente maintenant le volume d'une forte tête d'adulte. Le mamelon n'est pas rétracté, la peau est tendue, parsemée de veines bleuâtres, en divers points on voit des bosselures violacées, à peau mince, avec une fluctuation évidente; dans les intervalles des bosselures on sent des parties concrètes irrégulières. Au-dessus du mamelon, la peau très amincie adhère à la masse morbide et menace de s'ulcérer. La tumeur est mobile sur le grand pectoral, elle est indolente à la pression et ne présente que de très légères douleurs spontanées. Elle gêne par son grand poids et par son volume et sa présence inquiète beaucoup la malade qui désire en être débarrassée. On ne constate aucun ganglion engorgé dans l'aisselle.

Je pratique l'opération le 22 août avec l'aide des Drs Dufresne, Blanchard et Martin, étudiant en médecine.

Le chloroforme a grand'peine à amener la résolution et au bout d'une demi-heure d'inhalation, la sensibilité paraît aussi vive qu'auparavant. Malgré cela je me décide à opérer et la malade a déclaré n'avoir pas beaucoup souffert. Une incision inférieure en demi-lune se rapprochant du mamelon, et une supérieure plus droite et rapprochée du bord de la mammelle, me permettent de découvrir la tumeur qui s'énucle sans trop de difficulté. L'hémorrhagie est peu abondante, deux ou trois artérioles nécessitent des ligatures, le reste du sang coulant en nappe ne tarde pas à s'arrêter. L'aponévrose celluleuse qui entoure la glande mammaire est restée intacte dans sa moitié externe, en dedans les fibres du grand pectoral sont découvertes. Les tissus environnants sont très sains. Le poids de la tumeur est de 12 livres. Je rapproche les bords de la plaie au moyen d'une suture enchevillée profonde sur deux sondes de gomme, et recouvre le tout de compresses trempées dans l'eau froide. Le 27 j'enlève les

sondes et constate que la réunion est parfaite dans toute l'étendue de la plaie qui avait 30 centimètres de long. Un drain avait été placé dans le fond de la plaie, ses deux bouts sortant par les deux angles, de façon à permettre l'écoulement sanguin et purulent et les lavages journaliers dans l'intérieur de la plaie.

Les suites de l'opération ont été fort simples, la réunion est parfaite et soutenue par des bandelettes de collodion. Quinze jours après la malade se promène dans le jardin.

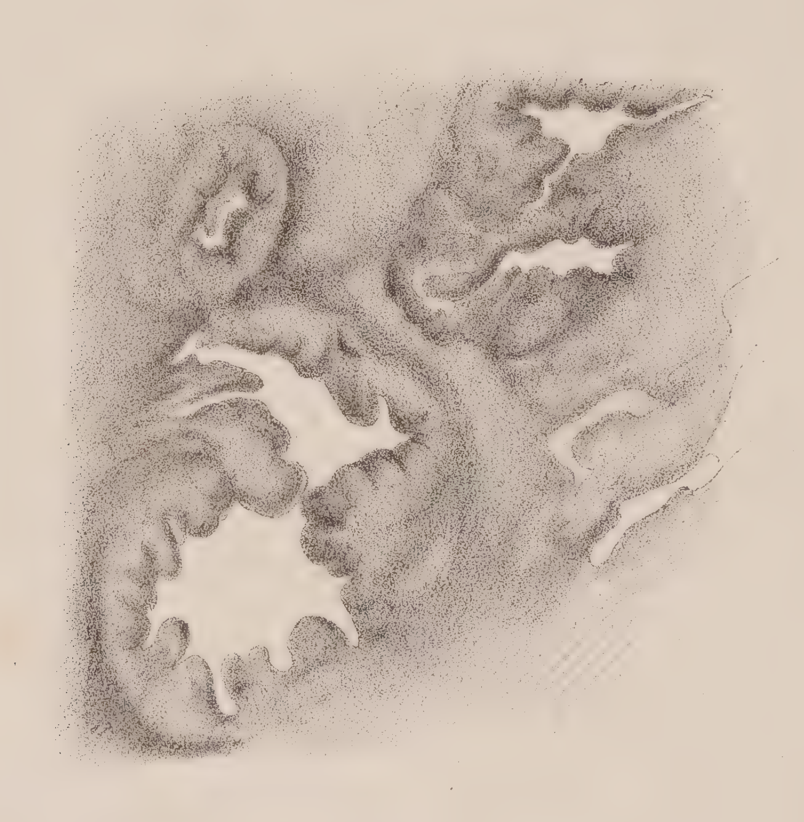
La tumeur fort intéressante au point de vue clinique, puisque ses caractères et sa marche nous ont permis de la considérer comme non cancéreuse, ne l'est pas moins au point de vue anatomo-pathologique. Le D[r] D'Espine a bien voulu l'examiner avec soin et voudra bien donner ici des détails qui présentent un vif intérêt.

Description de la tumeur.

La *peau* qui la recouvre est partout intacte et n'est nulle part adhérente à la masse morbide que l'on sent à travers elle et la soulève sous forme de bosselures inégales, les unes dures, les autres plus ou moins fluctuantes. A la coupe, on ouvre un grand nombre de kystes de toutes les dimensions, contenant une matière fluide filante d'un gris-brun, dont quelques-uns représentent de larges fentes parcourant la tumeur dans le sens antéro-postérieur et dont plusieurs communiquent les uns avec les autres; dans l'intérieur de ces cavités irrégulières viennent s'épanouir des végétations de toutes les grandeurs, la plupart aplaties par pression réciproque et dont plusieurs sont recouvertes de petits kystes en grappe de la grosseur d'un pois à une noisette. A la périphérie et surtout à la base, se trouvent plusieurs grandes masses solides arrondies, criblées de toutes petites cavités et présentant par place une teinte hémorrhagique. Le mamelon n'est point rétracté; il m'a été impossible de trouver une communication entre les grandes fentes et les conduits galactophores au niveau du mamelon.

Au microscope, on ne peut retrouver nulle part du tissu glandulaire reconnaissable. Toute la partie solide, les végétations, comme les masses solides sont formées par un tissu *sarcomateux*, composé uniquement de petites cellules rondes pressées les unes contre les autres dans les végétations, ayant subi dans les masses solides plus dures la transformation fibreuse; ce tissu est parcouru par de nombreux vaisseaux et présente par place encore quelques amas épithéliaux, seuls vestiges du tissu glandulaire.

Cystosarcôme du sein. (*Docteurs Piachaud & d'Espine.*)



Hartnack) oc. 1 obj: 2.) *Jn J. Reymann lith.*

Une large coupe microscopique faite dans une des masses solides à la base, m'a donné des détails intéressants sur la genèse de la tumeur. Au milieu d'une gangue commune sarcomateuse, se trouvent une foule de petits kystes microscopiques, ayant à peu près les dimensions des acinis et à l'intérieur desquels viennent faire saillie de petits bourgeons (de $^1/_5$ à $^1/_{10}$ de base environ) rétrécissant la cavité, et dans d'autres places l'ayant presque entièrement oblitérée. Ces bourgeons sont entièrement formés de jeunes cellules, ne sont pas recouverts d'épitheliums à l'intérieur de la cavité; on trouve toutes les gradations entre les acinis kystiques et le tissu plein sarcomateux. (V. la figure ci-contre.)

Les grandes végétations paraissent être parties des parois des canaux galactophores largement dilatés sous forme de fentes kystiques. La partie glandulaire située au-dessous a subi alors diverses transformations; les acinis ont perdu leur épithélium, qui a été remplacé par de la matière muqueuse; les uns ont continué à se développer et ont formé ces petits kystes en grappes, mous, que l'on trouve dans certaines parties de la tumeur; pour les autres, la paroi a participé à la dégénérescence sarcomateuse de la glande, la cavité des acinis a été peu à peu oblitérée par les bourgeons proliférants de la paroi et ainsi se sont formées les masses solides arrondies que Velpeau prenait pour des hypertrophies de la glande et auxquelles il avait donné le nom de tumeurs adénoïdes. Le nom de *cystosarcoma proliférant* ou *phyllodes* qui a été donné à cette variété de tumeurs bénignes du sein, par Muller, est donc préférable, parce qu'il en représente fidèlement la structure.

Rupture du ligament suspenseur du cristallin et mécanisme de l'accommodation.

Par M. le Dr Dufour.

Il n'y a peut-être aucune fonction physiologique sur laquelle on ait émis autant d'opinions contradictoires que l'accommodation de l'œil.

Depuis le jour où Kepler, le grand astronome, se rendit un compte exact de la réfraction des rayons de lumière dans les milieux de l'œil et où, par une déduction logique, il conclut à la nécessité d'une accommodation de l'œil aux diverses distances, jusqu'au temps peu éloigné de nous où cette éternelle question

a enfin reçu sa réponse par les travaux de Max Langenbeck, Cramer et Helmholtz, on peut dire que les savants de deux siècles se sont rencontrés dans ce champ en heurtant leurs hypothèses sans qu'il en jaillisse la moindre lumière. J'ai tort, car au commencement de ce siècle Thomas Young avait enfin appuyé par des expériences exactes et concluantes l'hypothèse qui est devenue plus tard la théorie d'Helmholtz. Mais les vues de Thomas Young ne furent pas généralement acceptées; ses expériences faites en général sur lui-même et ayant un caractère subjectif fortement accusé ne furent guère répétées; bref, l'incertitude persista jusqu'au jour où l'ophthalmomètre d'Helmholtz démontra avec une précision astronomique que la courbure des faces du cristallin était variable et où il établit de quelle façon elle variait.

Sous ce rapport on peut dire que la question a reçu sa solution. Mais on ira plus loin et on posera la question : Par quel mécanisme le cristallin change-t-il de courbure?

La réponse à cette question a déjà été donnée en 1855 par Helmholtz et a été immédiatement accueillie avec faveur. Cependant si l'opinion d'Helmholtz est celle à laquelle se sont rangés la plupart des physiologistes, elle est loin d'être généralement acceptée, preuve en soit que chaque année il y a au moins un ou plusieurs auteurs qui émettent chacun leurs idées particulières sur ce sujet et paraissent considérer ce champ comme encore entièrement ouvert aux hypothèses.

L'hypothèse d'Helmholtz est celle-ci :

Le cristallin, isolé de ses attaches, a une courbure qui est rapprochée de celle qu'il prend dans le maximum d'accommodation. Mais dans l'œil il est tendu par la zonule qui s'insère à son bord, l'œil étant supposé dans le repos de l'accommodation, c'est-à-dire regardant des objets éloignés. Or la contraction du muscle ciliaire tend à faire avancer l'extrémité postérieure de la zonule, ainsi à la rapprocher du cristallin et à diminuer son aplatissement.

A l'appui de son idée, Helmholtz dit avoir trouvé par des mesures ophthalmométriques sur des yeux vivants et regardant au loin, une épaisseur du cristallin moindre que celle qu'on rencontre jamais sur le cadavre.

Si cette théorie est vraie, la paralysie du muscle ciliaire laissera libre champ à la zonule qui tiendra le cristallin aplati; c'est ce que l'on observe en effet dans tous les cas de paralysie

diphthéritique de l'accommodation. D'autre part si la zonule vient à se rompre, le cristallin devra reprendre la courbure qui est celle que lui donne sa structure, c'est-à-dire une convexité plus forte. Des exemples de ce dernier genre seront fournis par des cas de luxation du cristallin.

La luxation en elle-même n'est pas un fait extrêmement rare; mais comme elle est presque toujours le produit d'un effet traumatique, elle offre rarement le tableau d'une lésion pure. Il y a presque toujours d'autres accidents qui empêchent un examen exact; le cristallin n'est jamais ou presque jamais détaché purement et simplement de son ligament suspenseur, toujours il a été observé jusqu'ici soit déplacé de côté de façon même que son bord vienne traverser le champ pupillaire, soit jeté dans la chambre antérieure, de sorte que les surfaces réfringentes étaient rapprochées les unes des autres, soit luxé dans l'intérieur de l'œil, soit enfin sorti à travers la sclérotique pour venir se loger sous la conjonctive. Tous ces cas sont impropres à une observation exacte et malheureusement ils forment la presque totalité des cas de luxation du cristallin.

Il n'a été observé à ma connaissance aucun cas de luxation du cristallin qui présente des conditions aussi favorables d'observation exacte que celui du malade cité plus bas. J'eus l'avantage d'observer dans la clinique du professeur Horner, trois cas qui furent publiés il y a quelques années [1]. L'occasion paraissait particulièrement favorable et cependant ils présentèrent des complications que nous chercherions vainement dans le sujet de l'observation présente. Les complications furent en deux mots celles-ci : On ne put établir d'une manière parfaitement précise quelle avait été la réfraction de l'œil avant l'accident; au contraire, il fallait admettre comme très probable que les yeux observés étaient anormaux avant d'éprouver la luxation du cristallin, puisque la même affection se retrouvait dans trois membres de la même famille. Il ne fut possible de déterminer l'état préalable de la réfraction que par un raisonnement basé sur l'examen de l'état final de l'œil.

En outre, dans tous les cas le cristallin était déplacé, tantôt il était dans la chambre antérieure touchant la face postérieure de la cornée, tantôt il était oblique à travers la pupille, tantôt enfin il était jeté de côté derrière l'iris. Dans tous ces cas, la

[1] Bulletin de la Société médicale de la Suisse romande. Mai 1869.

position du cristallin jouait un certain rôle pour déterminer l'état de la réfraction, et je fus obligé de conclure par approximation l'influence de ce facteur afin de l'éliminer.

M. Manfredi[1], à Pavie, a publié en 1871 deux cas semblables dont je donnerai la relation plus loin. Je ne connais pas d'autre observation exacte sur cet objet.

Voici maintenant la relation du cas nouveau :

Félicien M., âgé de 35 ans, de Champange (Haute-Savoie), n'avait jamais souffert d'une affection de la vue, jusqu'à ce qu'il y a 2 ans, il fut atteint par un coup de pied de cheval qui lui fracassa la partie droite de la figure, entraîna une fracture multiple et compliquée des os nasaux, des bords sus et sous-orbitaires droits, et fit une blessure si grave à l'œil droit qu'il s'ensuivit immédiatement la suppuration et la perte complète de cet œil.

Lorsque le malade vient demander conseil, le 24 septembre 1873, il porte un œil artificiel du côté droit, les signes des fractures nombreuses dont il a été atteint il y a deux ans et dont une des conséquences a été d'obstruer le canal nasal à gauche. Le malade souffre de larmoiement.

Bien que la charpente osseuse du nez soit fortement déviée, l'œil gauche était resté sans lésion et le malade, occupé aux travaux de la campagne, n'avait jamais remarqué que sa vue eût la moindre anomalie. Il voyait très bien soit de loin, soit pour lire et écrire, et le fait que depuis 2 ans il n'avait que cet œil, élimine toute possibilité d'erreur de sa part. Le malade se fût certainement aperçu d'une anomalie dans la réfraction de son unique organe visuel.

Le 20 septembre dernier, il y a 4 jours, le malade sortant d'Evian à côté de sa paire de bœufs, reçoit de l'un d'eux un coup de queue. Ce coup atteint le manche du fouet que M. tenait à la main et le fait basculer si malheureusement qu'il vient atteindre et contusionner l'œil gauche dans la région du corps ciliaire.

Aussitôt M. voit trouble, croit être la victime d'un grave accident et rentre péniblement chez lui. Le lendemain le trouble persiste, mais M. remarque que la vue n'est tout à fait trouble que pour l'éloignement et qu'au contraire la vue est encore assez claire pour voir de près. Cependant ces symptômes atteignant le seul œil de M. sont suffisants pour l'inquiéter et il se rend à Lausanne.

Le 24, je constate l'état suivant :

Cicatrices de fractures ainsi qu'il a été dit. La racine du nez est déviée à droite, de sorte que l'orbite gauche paraît vaste et enfoncé. Les paupières ne présentent ni œdème, ni ecchymose. La cornée est parfaite-

[1] *Manfredi*, N. Due casi di lussazione del cristallino a contribuzione della teoria sul mecanismo dell'accommodazione. Annali di ottalmologia I fasc. 2. Milan 1871.

ment nette. Légère injection épisclérale. Pas d'irritation ciliaire. La pupille est normale dans les secteurs supérieur et interne; elle est dilatée en dehors et en bas, du côté où le coup paraît avoir porté. La pupille est donc déformée et allongée vers l'angle inféro-externe, elle est immobile dans cette partie de la périphérie, mais réagit à la lumière dans l'autre partie. En somme donc, paralysie partielle du sphincter de l'iris.

Le cristallin est tout à fait transparent au centre, mais il présente quelques opacités radiées parfaitement délimitées dans la région de son équateur. Ces opacités existent tout autour du cristallin, mais elles sont immédiatement et facilement visibles en dehors et en bas à cause de la dilatation pupillaire dans cette direction. Le cristallin *vacille* à chaque mouvement de l'œil. Le vacillement entraîne même celui du bord de l'iris et il est parfaitement visible à cause des opacités radiées que je viens de citer. Après chaque mouvement de l'œil, le cristallin fait quelques vibrations, puis reste immobile, et, autant que j'en puis juger, il reste dans une position normale assez exactement centrée par rapport aux autres milieux réfringents. Quant à la profondeur, elle est normale aussi; le cristallin se trouve immédiatement en arrière du plan pupillaire qu'il atteint dans la partie de sa surface qui est près de l'axe principal.

Le reste de l'œil ne présente aucune anomalie, il n'y a ni hémorrhagie, ni décollement de la rétine, ni trouble quelconque dans la circulation rétinienne examinée même à la périphérie de l'œil.

Fonctions. Les mouvements de l'œil sont normaux. Les mouvements de la pupille sont paralysés en dedans et en bas. L'examen de la réfraction indique myopie $^1/_6$. Avec le verre concave 6, le malade a une vue normale pour des échelles de Snellen placées à 10 pieds.

Le malade lit Jæger n° 1 très bien à la distance de 14 centim. du bord sus-orbitaire, mal à 15 centim., rien à 16 centim., il voit mal à 13 cent. et ne distingue plus rien à 12 centim. Le malade ne présente pas de symptômes d'astigmatisme.

On remarquera que quoique détaché de la zonule de Zinn, le cristallin était resté dans sa position normale, et qu'après chaque vacillement occasionné par un mouvement de l'œil, le cristallin se remettait exactement ou à peu près exactement dans la position qu'il occupait avant le coup. Ce fait me permit de conclure que si la zonule était suffisamment rompue pour être incapable de régir la convexité du cristallin, elle ne devait cependant pas être absolument détachée. Au contraire, des fibres, dont le nombre était impossible à déterminer, maintenaient encore la lentille en relation avec ses points de suspension. Il était probable en outre que ces filaments persistants étaient assez régulièrement répandus sur le pourtour du cristallin, car si la zonule eût été entièrement rompue d'un côté et qu'elle eût été entièrement conservée de l'autre, la lentille eût peut-être pris une position oblique et se fût partiellement engagée, par exemple dans le champ pupillaire suivant le mouvement du malade[1].

[1] Bulletin de la Soc. médic. de la Suisse romande, loc. citat.

Je pensai donc que les débris persistants de la zonule tenant encore ensemble dans une certaine mesure seraient soumis comme tous les autres tissus à la loi de cicatrisation et je laissai espérer au malade une certaine amélioration sans cependant lui parler de guérison complète.

J'ordonnai au malade le repos quant aux mouvements brusques de la tête, aux efforts musculaires, aux travaux fatigants et au surplus un traitement indifférent. Mais il voulut absolument retourner chez lui dès le lendemain, et fut soustrait ainsi à une observation journalière.

Il revint au bout de 12 jours avec une amélioration notable; il avait vu peu à peu sa vue devenir plus nette pour l'éloignement et en examinant je vis en effet que la myopie était tout au plus $^1/_{24}$, que l'accommodation existait dans une certaine mesure et que le vacillement du cristallin avait cessé. La dilatation partielle de la pupille et son immobilité étaient toujours les mêmes.

Le malade rentre chez lui; mais il se présente de nouveau 8 jours plus tard, racontant qu'à la suite d'un accès de toux il avait recommencé à voir trouble. L'examen démontre qu'en effet la puissance d'accommodation n'existe qu'entre 6 et 8 pouces et que l'œil reste myope. On constate le vacillement.

Dans un dernier examen qui eut lieu le 2 novembre, c'est-à-dire 15 jours après la précédente visite, je constatai que la fonction visuelle était rétablie, que la vue était complète pour voir de loin et n'était gênée que par la dilatation partielle de la pupille. L'accommodation était de $^1/_6$ environ.

Pas trace de vacillement. L'état de l'iris est absolument le même.

Depuis lors, le malade ne reparut plus jusqu'à la fin d'août dernier, c'est-à-dire onze mois après l'accident. Sa vue s'était maintenue normale et j'ai pu constater que les fonctions du cristallin ne laissaient rien à désirer.

En revanche la paralysie partielle du sphincter de l'iris persistait et présentait exactement le même aspect qu'au lendemain de l'accident. Des essais répétés d'application de fève de Calabar n'ont pas amené de modification appréciable dans l'innervation de l'iris.

Le malade se trouve donc, à l'heure qu'il est, parfaitement guéri de sa perte de l'accommodation, mais dans le même état quant aux mouvements pupillaires.

Le cas que je viens de relater présente à un haut degré le caractère de pureté expérimentale qu'il est si rare de rencontrer toutes les fois qu'il s'agit d'une observation de cas traumatique. En effet il sera facile d'indiquer quels sont les points de fait qu'il a été possible de constater, sans que la constatation ait pu être gênée par d'autres lésions.

a) *L'œil était primitivement un œil normal.* Nous en avons la certitude, car sauf quelques opacités périphériques du cristallin,

le bulbe ne présentait aucune altération pathologique qui eût existé avant la blessure.

Le malade, affligé de la perte absolue de l'œil droit, il y a deux ans, s'était servi depuis lors de l'œil gauche seul et n'avait jamais eu à se plaindre de sa vue ni pour l'éloignement, ni pour voir de près. Il ne pouvait donc se faire aucune illusion sur les qualités de sa vue, et nous sommes fondés à admettre qu'avant la blessure l'œil était emmétrope, qu'il avait une acuité de vision normale et une accommodation correspondante à son âge.

b) *La lésion optique a consisté exclusivement dans la perte de l'accommodation et dans l'arrivée subite de la myopie.* En effet, sans verre concave le malade ne distinguait que les doigts à 12 pieds; avec le verre concave 6, il lisait Snellen XX à 12 pieds. En outre le malade lisait couramment les caractères de Jäger nº 1, à la distance de 14 centimètres du bord sous-orbitaire. Sa vue pouvait donc passer pour normale à la distance à laquelle il lisait précédemment lors du maximum d'accommodation.

L'absence de toute hémorrhagie et de toute complication intraoculaire a permis ce résultat. Le trouble visuel provenant de la dilatation partielle de la pupille ne se faisait sentir que quand le malade était en face de la grande lumière.

c) *Le cristallin est resté sensiblement à la place qu'il occupe dans un œil normal.* Il n'a pas été possible de distinguer à l'œil nu le moindre déplacement dans la position du cristallin. La région équatoriale du cristallin qui était visible en dehors et en bas, grâce à la dilatation pupillaire, se trouvait dans une position normale par rapport à la périphérie de la cornée. On peut donc admettre que le cristallin était resté dans sa position par rapport à l'axe principal de l'œil. Au surplus il ne saurait en être autrement dès que la vision restait nette pour un point quelconque de l'espace.

En outre le cristallin est toujours resté en arrière du plan pupillaire, et la chambre antérieure avait la profondeur ordinaire. Elle paraissait même plutôt un peu plus profonde que celle d'un œil normal.

Ce point est important, car il empêche toute objection par laquelle on voudrait faire dériver la myopie d'un déplacement du cristallin en avant.

Dans les cas déjà publiés, le cristallin était projeté dans la chambre antérieure et venait toucher la face postérieure de la

cornée. Or je dus chercher à évaluer soit expérimentalement, soit par le calcul, l'augmentation du pouvoir réfringent qui pouvait provenir du déplacement du cristallin. Cette augmentation avait été évaluée à $^1/_{12}$, c'est-à-dire égale à l'effet réfringent d'une lentille convexe de 12 pouces de distance focale; le calcul fait d'après les constantes admises par Helmholtz pour les distances focales de la cornée, du cristallin, et pour la distance qui sépare ces milieux, donne le chiffre de $^1/_9$; enfin M. Manfredi, dans le travail dont je parlerai tout à l'heure, admet $^1/_{15}$ et dit que MM. Sperino et Reymond ont trouvé $^1/_{14}$. Tous ces chiffres sont trop faibles pour appuyer sérieusement la première objection qui se présenterait à l'esprit; mais dans le cas que je viens de relater l'objection est impossible puisqu'il n'y a pas eu de déplacement du cristallin.

d) *Le vacillement du cristallin était constant à chaque mouvement de l'œil.* Le vacillement a pu être constaté avec une extrême facilité par la présence des opacités radiées vers l'équateur. Le mouvement de toutes ces opacités sautait véritablement aux yeux à chaque déplacement du bulbe. Le cristallin faisait en général 2 ou 3 oscillations et rentrait dans le repos. Les opacités enfin étaient parfaitement visibles, même sans atropine, dans la dilatatation de la pupille en dehors.

e) *Ce vacillement dépendait de la rupture presque totale du ligament suspenseur du cristallin.* (Zonule de Zinn.) En effet il n'y avait pas eu de symptôme analogue avant l'accident. Il n'y avait dans l'œil ni liquéfaction du corps vitré, ni décollement de la rétine qui eussent pu produire ce symptôme. Enfin ce symptôme disparut toujours avec les troubles optiques et revint quand ces troubles revinrent, pour disparaître de nouveau avec eux. Nous avons donc le droit de penser qu'il était la conséquence directe de la lésion.

f) *La paralysie partielle de l'iris est sans effet sur l'accommodation.* Cela ressort du fait que l'immobilité et la dilatation du $^1/_3$ de la pupille persistent encore aujourd'hui tandis que les fonctions du corps ciliaire se sont complétement rétablies.

(*A suivre.*)

ÉTUDE

sur l'engagement latéral de la tête à l'entrée du bassin partiellement rétréci.

Par le Dr Or Rapin.

(Suite.)

Il nous reste maintenant à étudier les signes tirés des modifications survenant dans les parties molles. Mentionnons, en passant, la situation latérale de la portion vaginale ou de l'orifice utérin et l'obliquité du vagin consécutive, observés plusieurs fois dans l'engagement latéral et notées dans les observations IV, XIV et XX. Nous ne nous arrêtons pas à ces particularités qui ne sont que le résultat de l'influence du rétrécissement pelvien sur la position de la matrice.

Un autre fait constaté par le toucher, présentant un intérêt tout particulier pour le diagnostic, est la dilatation en ovale de l'orifice utérin qui est en même temps dévié de côté. Depuis que notre attention a été attirée sur ce point, nous avons pu l'observer quatre fois. Levret, dans l'observation XXVIIIe que nous regardons comme un engagement latéral, l'a aussi constaté et décrit avec une précision qui ne laisse rien à désirer.

Nous constatons donc dans ces cas (observations V, VI, XIV et XV) que l'orifice utérin, au lieu d'être arrondi comme à l'ordinaire, est dilaté en ovale; le grand diamètre de cet ovale a chaque fois une direction transversale; l'une des extrémités de l'ovale, celle qui est le plus près de la paroi du bassin, est plus large que celle qui regarde vers le milieu de celui-ci, de sorte que la figure exacte de l'orifice se rapproche plutôt d'un ovoïde que d'une ellipse.

Pour atteindre avec le doigt explorateur la portion la plus étroite de l'ovale, celle qui est à l'extrémité du grand diamètre regardant le milieu du bassin, il faut aller très haut en contournant un peu la convexité de la tête. Si l'on touche pendant la contraction on constate un phénomène digne de remarque, savoir : Un allongement de l'ovale se faisant surtout au dépend de la portion qui regarde le milieu du bassin, de sorte qu'il faut remonter encore plus haut avec le doigt pour en palper les contours. L'orifice paraît ainsi tiraillé pendant la contraction. Dans le cas de l'observation XIV, c'est même pendant les douleurs seulement que la forme ovalaire de l'orifice s'accuse nettement,

tandis qu'en dehors de celles-ci cet orifice revenant sur lui-même prend une forme à peu près arrondie.

Pour donner une explication de la production de cette forme peu ordinaire de l'orifice utérin, nous invoquons une sorte d'enclavement, sauf du côté vide, de tout le segment inférieur de la matrice entre la tête et la marge du bassin. Enclavement qui peut ne se produire que momentanément pendant les douleurs. On comprend alors que les contractions de la matrice et particulièrement des fibres musculaires qui vont du fond de cet organe au col ne pouvant agir que sur un côté de l'orifice, celui-ci soit attiré en haut et tiraillé pendant que l'autre partie de son pourtour reste fixé entre la tête et le bassin : de là la forme ovale de cette ouverture.

L'observation suivante vient à l'appui de ce que nous avançons d'une manière tout à fait concluante. Elle nous donne la preuve de l'enclavement du segment inférieur de la matrice dans l'enflure des lèvres de l'orifice, laquelle ne tarde pas à se manifester.

Obs. XIV. *Bassin plat non rachitique; Cv.* 8,3 *à* 8,6. *Engagement latéral gauche.* 4me *position. Accouchement spontané. Terminaison heureuse.*

Div. Acad. Journ. n° 93. Pauline Nussbaum, âgée de 20 ans, est enceinte pour la seconde fois. Elle accoucha en octobre 1867 d'un enfant qui devait être mort depuis cinq jours. Elle eut ses dernières règles dans la troisième semaine de septembre et ressentit les premiers mouvements de l'enfant au commencement de janvier. Le 25 mai, à l'examen, l'utérus, peu distendu, avait une forme arrondie et était incliné à droite. On nota de plus : vagin assez étroit, granulé, affectant une direction oblique du côté de la paroi latérale du bassin tout à fait à gauche. Là se trouve la portion vaginale. Celle-ci a à peu près 2 cent. de longueur, elle est encore ferme et présente à droite et à gauche de profondes cicatrices. L'orifice externe permet l'introduction du doigt. Par la voûte vaginale antérieure et à droite du museau de tanche on sent la tête mobile au-dessus de l'entrée du bassin. Le dos du fœtus est tourné à droite et de ce côté s'entendent les bruits du cœur.

La personne est de taille moyenne, son bassin passablement incliné; la colonne vertébrale présente à sa partie inférieure une lordose sacro-lombaire. Le promontoire est situé assez haut et proémine médiocrement, de sorte que les golfes du bassin ne sont pas très profonds. La symphyse possède, à sa partie postérieure et supérieure, un fort bourrelet (estimé de 5 à 6 millim. de haut, 12 à

15mm de large à la base). Les mesures sont: Sp. 25,2; Cr. 28,2; Tr. 33,2; DB. 19,8; Ti. 9,8, taxé entre 10,7 et 11,2; AgE. 13,4; le Cd. 11,1, ayant égard aux facteurs qui entrent en jeu dans la taxation du Cv, celui-ci fut estimé entre 8,3 et 8,6.

Le 26 juin 1870, à la fin d'une grossesse régulière, P. Nussbaum ressentit les premières douleurs; celles-ci se répétèrent à des intervalles peu rapprochés pendant le reste de la journée et la nuit suivante. Dans la matinée du 27 elles devinrent un peu plus fréquentes et plus fortes.

Le 26 au soir, l'orifice utérin permet l'introduction d'un doigt; la portion vaginale est à peu près effacée; la poche des eaux arrive pendant les contractions jusqu'à l'orifice externe. La tête est très mobile au-dessus de la moitié gauche du bassin seulement; la suture sagittale a la direction du 2me diamètre oblique. La grande fontanelle est en avant, à peu près sur la ligne médiane; la petite à gauche et en arrière. Le fœtus a une position oblique; le fond de l'utérus se trouve encore comme dans la grossesse, un peu incliné à droite.

Le lendemain l'orifice est ouvert pour deux doigts, ses bords paraissent tranchants, la position du fruit est la même. On ordonne le décubitus latéral gauche pour remédier à la position oblique du fruit et de l'utérus et pour favoriser l'engagement de la tête. A 10 h. 50 min., la poche des eaux crève spontanément, l'orifice ayant un diamètre de 5 à 6 cent. La tête se présente seule, toujours en position occipito-iliaque gauche postérieure. La grande fontanelle ne peut pas être atteinte; on sent la petite à gauche et en arrière elle forme la partie la plus déclive de la tête. Pendant les douleurs, elle presse sur la moitié gauche du détroit supérieur, tandis qu'on peut constater que la moitié droite est complétement vide. En combinant le toucher à la palpation externe, ces rapports deviennent d'une évidence frappante; la tête paraît complétement à gauche et ne dépasse la ligne médiane du côté droit que de quelques centimètres, selon toute probabilité avec sa partie antérieure, le front et la face. Comme la tête est encore mobile dans les intervalles, on atteint assez facilement l'angle sacro-vertébral, tandis que pendant la contraction la région du tubercule pariétal gauche se pressant contre le promontoire ne permet plus d'explorer celui-ci que du côté droit.

A midi 55 min., la tête présente toujours une mobilité de bas en haut pendant les intervalles, tandis qu'en la saisissant à travers les parois abdominales on ne peut pas produire de mouvement et surtout pas l'amener au milieu du bassin à cause de la projection de la colonne lombaire en avant. La flexion de la tête est prononcée, la suture sagittale est oblique, un peu plus près de la symphyse que du promontoire. Le Pd., celui qui est situé en avant, est au-dessous

du Pg. Sur toute la partie qui se présente à l'orifice utérin on trouve une tuméfaction sanguine qui reproduit exactement la forme de cette ouverture. L'orifice lui-même dont les bords sont enflés, s'est peu dilaté malgré l'activité des douleurs qui a augmenté depuis la rupture des membranes. Il est arrondi entre les douleurs, tandis que pendant les contractions il prend une forme particulière que nous comparerons le mieux à un ovale dont une des extrémités serait plus pointue que l'autre, comme par exemple le profil d'un œuf. Le grand diamètre de cet ovale est transversal; la partie la plus arrondie tournée à gauche est très facile à atteindre avec le doigt explorateur, tandis qu'à droite la partie pointue contourne la convexité de la tête et est beaucoup moins accessible.

La rapidité avec laquelle la tête arriva au jour empêcha d'observer son mouvement de descente. Dix minutes après avoir trouvé ce que j'ai mentionné ci-dessus, c'est-à-dire à 1 h. 5 min., par l'effet d'une contraction vigoureuse, une fille bien conformée et vivante, du poids de 3200 gram., fut expulsée en première position. La longueur de l'enfant est de 49 $^1/_2$ cent.; les mesures céphaliques sont : Mo. 13; Fo. 11,7; Sb. 9,8; Bp. 8,8; Bt. 7,3; circ. : Mo. 37,6. Fo. 35. Sb. 31. Le chevauchement des os du crâne est le suivant : PP. sur FF. et O., Pg. sur le Pd. La tête est allongée du côté de l'occiput; à quelques millimètres en arrière des tubérosités pariétales, la peau est rougie, à gauche sous forme d'une tache arrondie par suite de la pression du promontoire, à droite sous forme d'une traînée érythémateuse oblongue descendant obliquement jusqu'au dessus de l'oreille, évidemment occasionnée par la pression que subit cette partie contre le bord supérieur de la symphyse et son bourrelet. La tumeur céphalique qui est de moyenne grandeur recouvre la petite fontanelle, une portion de l'os occipital et l'angle postéro-supérieur des deux pariétaux ; en somme elle est située plus à droite où elle forme une tumeur à contours arrondis et présentant un prolongement qui s'étend un peu obliquement jusque sur le Pg. Cette dernière portion est moins enflée, mais se distingue pourtant bien nettement des parties voisines par la coloration plus foncée de la peau qui présente de petites ecchymoses dans le réseau de Malpighi. On reconnaît à la forme ovalaire des contours de la tumeur celle de l'orifice utérin dont elle n'est que la reproduction.

La mère et l'enfant quittèrent la Maternité le 12 juillet, tous deux en bonne santé.

On pourrait peut-être nous objecter que cet orifice ovale a été observé deux fois (sur 5) avant la rupture des membranes et qu'à ce moment on ne peut pas observer d'enclavement du col utérin. Mais à une telle objection il nous suffit d'opposer l'observation XV dans laquelle eut lieu un chevauchement des os

avant la rupture des membranes alors que la tête était mobile: preuve évidente de pression de la tête contre le bassin. Elle démontre de plus la possibilité de la fixation du segment inférieur de l'utérus pendant les douleurs.

Les observations auxquelles nous faisons allusion sont des engagements latéraux gauches dans lesquels l'occiput est chaque fois tourné à gauche (3 fois en 1re position et 1 fois en 4me). Ce fait est-il une simple coïncidence, ou doit-on y voir une circonstance favorisant la production de cette forme ovale de l'orifice? C'est ce que nous ne saurions affirmer. Dans l'observation XXVIIIme de Levret, cet auteur ne nous donne pas d'indices sur la position de la tête; mais d'après la description de l'orifice, nous pouvons assurer qu'il s'est agi d'un engagement latéral à droite.

Le signe que nous venons d'étudier est-il pathognomonique de l'engagement latéral; ou, en d'autres termes, ne le rencontre-t-on que dans cet engagement? Nous ne le croyons pas. Si nous répondons négativement à cette question, ce n'est pas à la suite d'observations personnelles, mais en nous appuyant sur celles d'un auteur que nous avons déjà cité plusieurs fois. Levret dans l'observation XXXIVme [1] nous dit: « Je reconnus que l'orifice de » la matrice était dilaté en ovale, à peu près de 3 pouces de » droite à gauche du bassin, et de 2 pouces ou environ de der- » rière en devant. » Ceci fut constaté peu avant la rupture des membranes chez une primipare de 20 ans. D'après le cours de l'accouchement nous présumons un bassin rétréci, mais rien n'indique que la tête se soit engagée latéralement.

Obs. XV. *Bassin plat non rachitique, Cv.* 8,5 *à* 9. *Engagement latéral gauche. Accouchement spontané et heureux.*

Div. acad. Journ. n° 183 (Feller). Primipare âgée de 33 ans; personne de taille moyenne dont le bassin présente un rétrécissement antéro-postérieur. Le promontoire proémine médiocrement, l'excavation du sacrum est bien accusée, la symphyse n'a pas de bourrelet à sa face postérieure. Mesures: Sp. 25, Cr. 30, Tr. 30,6, DB. 19,8, Cd. 10, Cv. 8,5 à 9, Ti. 9,2 estimé à 10,2. Dernières règles fin mars.

Dans la matinée du 14 février 1871, elle ressentit quelques douleurs qui devinrent de plus en plus fréquentes. A une heure la période de dilatation commence. La matrice est un peu inclinée à

[1] Loc. cit. p. 195, 4me édition.

gauche, arrondie et très distendue, ce qui n'empêche pourtant pas de reconnaître que le fruit est en première position céphalique. A 5 heures du soir l'orifice est de la grandeur d'une pièce d'un franc et présente une forme ovale. La tête déjà fléchie est située sur la moitié gauche du bassin; lors même qu'elle est encore mobile le Pd. (antérieur) chevauche déjà sur le Pg. A 7 $^{1}/_{2}$ h. le crâne se présente toujours avec sa partie occipitale. La petite fontanelle est située à gauche en avant et forme la partie la plus déclive, la suture sagittale va de là obliquement dans la direction du promontoire, aux environs duquel se trouve la grande fontanelle. L'orifice utérin un peu plus dilaté présente toujours la forme d'un ovale à grand axe placé transversalement. On peut encore, quoique difficilement, repousser la tête en haut dans les intervalles, tandis qu'il est impossible de lui imprimer des mouvements de latéralité. Pendant les contractions elle s'engage dans le détroit supérieur avec un segment assez considérable, remplit toute la moitié gauche et empiète avec une petite portion seulement sur la moitié droite. Une demi-heure plus tard, l'orifice étant effacé, on creva la poche des eaux à cause de la ténacité de celle-ci. Quelques secondes après la tête était dans la cavité pelvienne où on la trouve oblique et médiane. Les bruits du cœur devinrent irréguliers et les contractions languissantes; l'administration de 45 cent. d'ergotine en trois doses parvint à les ranimer et à 8 h. 30 la femme accouchait d'une fille vivante, du poids de 2940 gr. Sa longueur est de 48,5 cent. Les mesures de la tête sont : Mo. 12,8; Fo. 11,4; SB. 9; BP. 8,3; Bt. 7,6. Circ. Fo. 34,5; Sb. 30. La bosse séro-sanguine, qui, nous avons à peine besoin de le dire, reproduit la forme de l'orifice externe dans lequel elle s'est formée, couvre la petite fontanelle et s'étend sur le pariétal droit jusqu'aux environs de la tubérosité formant un ovale analogue à celui que nous avons décrit dans l'observation précédente. Son grand diamètre suit à peu près la direction de la suture lambdoïde gauche et a dû être placé transversalement dans le bassin. L'extrémité pointue de l'ovale a dû se trouver dans un plan plus élevé que l'extrémité arrondie qui formait la partie la plus déclive. De plus, le côté gauche de la tête est aplati ; le Pd. chevauche assez fortement sur le gauche; le long du bord coronal du dernier os on observe un sillon produit par la pression du promontoire.

La mère fut renvoyée le 25 février en bonne santé. Il régnait à cette époque à l'hôpital et en ville une épidémie de variole ; l'enfant en fut atteint et fut transféré à l'hospice des varioleux d'où il sortit guéri.

Du pronostic de l'engagement latéral.

Pour juger sainement du pronostic de chaque cas d'engagement latéral comme du reste de chaque accouchement, il est

nécessaire d'avoir, pour s'appuyer, des données solides basées sur l'observation des faits. Malheureusement le nombre des observations dont nous disposons est trop restreint pour que nous ayons la prétention de porter un jugement définitif sur cette question, aussi n'attacherons-nous pas une importance exagérée aux chiffres que nous allons donner.

Nous aurons à tenir compte de tous les facteurs qui peuvent influencer la marche de l'accouchement, puis des phénomènes qui sont la conséquence directe du mode d'engagement et enfin du résultat final. Nous aurons par conséquent à considérer : le degré d'étroitesse du bassin, la durée de l'accouchement et de ses différentes périodes, la nature et le nombre des interventions que ces cas ont nécessité, l'époque de l'écoulement des eaux, la nature et l'intensité des douleurs, le résultat de l'accouchement par rapport à la mère et à l'enfant, etc.

Disons d'emblée que le pronostic d'un engagement qui paraît, lorsqu'on l'observe pour la première fois, aussi anormal que celui qui nous occupe, n'est pas si grave qu'on serait tenté de le supposer. L'observation I en est une preuve évidente puisque cet accouchement qui, d'après les prévisions du professeur Breisky, aurait dû donner lieu à une intervention énergique, peut-être à une perforation du crâne, se termina spontanément en peu de temps et de la façon la plus heureuse. Si ce pronostic présente pourtant une certaine gravité, il faut en chercher la cause dans l'angustie pelvienne et toutes ses conséquences fâcheuses.

Lorsque nous avons étudié le mécanisme de l'engagement latéral, nous avons démontré que si la tête ne peut pas s'engager dans un état moyen entre la flexion et l'extension dans le diamètre sacro-pubien, elle se fléchit et s'engage latéralement. La flexion est favorable à l'engagement, car la tête se présente avec des diamètres plus petits. Il semblerait donc que, loin d'être un phénomène préjudiciable, l'engagement latéral soit une ressource que la nature s'est réservée pour terminer des accouchements qui sans cela auraient été plus laborieux et peut-être impossibles.

a) *Degré de rétrécissement pelvien.* En prenant la moyenne des chiffres indiquant la valeur du diamètre sacro-pubien dans chaque cas, nous pouvons considérer les bassins comme appartenant tous à la classe des rétrécissements faibles (compris entre 10 et 8 cent.). La valeur moyenne de ce diamètre dans 20 cas est de 9,1 cent. avec un maximum de 10 cent. et un minimum de 8,2 cent. Comme nous comparerons quelquefois les résultats

21

de nos observations avec les renseignements que nous donne Michaelis [1], nous ferons remarquer ici que les bassins auxquels il a eu à faire sont en majeure partie compris dans les limites de rétrécissements du Cv. que nous avons constaté dans l'engagement latéral.

Sur 72 cas (Tab. 6), 54 présentent un Cv. de 9,4 à 8,5, 15 cas de 8,3 à 7,4 et 3 seulement en-dessous de 7,2.

b) *Durée de l'accouchement.*

TABLEAU III

	Durée de l'accouch. entier.			Durée de la période d'expulsion.			De l'écoulement des eaux à l'expulsion.		
	moyen.	max.	min.	moyen.	max.	min.	moyen.	max.	min.
Engagem. lat. (21 cas)	16,2	37	5,2	1,6	8	0,2	7,3	28,7	0,1
Accouch. normal [2]	13,5	40	1	1,4	5	0,5	—	—	—
Acc. dans le bass. rétr. [3]	21	86	1	5	27	1	—	—	—

Comparée à la durée de l'accouchement dans le bassin rétréci, celle de l'engagement latéral est en moyenne moins longue, ce qui vient à l'appui de ce que nous disions tout à l'heure de la gravité du pronostic. Elle est un peu plus longue que celle de l'accouchement normal, cela se conçoit aisément. La période d'expulsion se comporte de même. Il est vrai que, dans l'appréciation de ce tableau, il faut tenir compte des cas de rétrécissements plus considérables dans la statistique de Michaelis que dans la nôtre.

c) *Nature de l'accouchement.* Sur 22 cas il fut facile 7 fois, difficile 9 fois et 6 fois on dut terminer l'accouchement par une opération. Dans les cas de Michaelis [4], on a 28 accouchements faciles, 23 difficiles et 21 avec opérations. On voit que la proportion est assez analogue, surtout si l'on réfléchit que la distinction entre un accouchement facile et un difficile est souvent arbitraire.

d) *Résultat de l'accouchement.*

TABLEAU IV

	Mères			*Enfants*		
	mortes	malades	couches norm.	morts	vivants	morts dans les 15 prem. jours
22 accouchements	3	3	16	5	17	6
7 faciles	1	0	6	1	6	1
9 difficiles	1	1	7	0	9	3
6 avec opération	1	2	3	4	2	2

[1] Michaelis. *Das enge Becken.* 2e Auflage.
[2] et [3] Loc. cit. Tab. 45, p. 180.
[4] Loc. cit., Tab. 4, p. 61.

L'inspection de ce tableau nous apprend que les trois cas de mort de la mère se trouvent répartis dans les trois classes d'accouchements que nous avons faites. Le premier paraît être indépendant de la nature de l'engagement; on doit en chercher l'explication dans les conditions hospitalières du moment et le mauvais état dans lequel se trouvait cette femme (observation X) à la suite d'hémorrhargies répétées, qui nécessitèrent à plusieurs reprises l'introduction des doigts dans la matrice pour éloigner les caillots de sang qui s'y trouvaient amassés et entravaient la rétraction de cet organe. Ce fut en effet à la suite d'une de ces explorations que les premiers symptômes de la péritonite à laquelle cette femme succomba, se manifestèrent.

Dans le second cas (observation XII) on peut invoquer, pour expliquer l'apparition de la péritonite, un travail long et pénible; mais nous croyons que dans ce cas également, l'infection puerpérale ne fut pas étrangère à la production de l'affection qui emporta la malade.

Enfin dans le troisième cas (observation XVI) la rupture spontanée de l'utérus est un accident d'une gravité suffisante pour expliquer la mort sans qu'il soit nécessaire d'en chercher une autre cause et sans que l'on soit tenté de l'attribuer aux opérations nécessitées par ce fâcheux phénomène.

Dans trois autres cas la marche régulière des couches fut troublée, deux fois pour des péritonites partielles assez graves attribuées soit à un travail pénible (observation IV), soit à l'application difficile du forceps (observation XIX) dans des conditions d'hygiène hospitalière défectueuses, telles qu'elles se rencontrent malheureusement à la Maternité de Berne; puis une fois par une endométrite de peu d'importance (observation XX) que l'on peut attribuer à l'éloignement manuel de caillots retenus dans la matrice plutôt qu'à l'emploi du forceps.

Le nombre des enfants mort-nés est de 5, savoir : 2 à la suite de perforation et céphalotripsie, 2 extraits avec le forceps appliqué à cause d'un danger pour la mère et pour l'enfant, 1 cas où l'on trouve comme cause probable de la mort un nœud du cordon avec prolapsus. La réduction de celui-ci fut cependant opérée avec succès alors que les pulsations étaient encore faciles à percevoir, mais, il est vrai, déjà un peu ralenties.

La mortalité des enfants nés à la suite d'un engagement latéral serait donc de 5 sur 22 ou 22,7 p. °/₀. D'après Michaelis[1] la

[1] Loc. cit., Tab. 5, p. 61.

mortalité pour l'enfant dans le bassin rétréci est de 21,6 p. %. La comparaison de ces chiffres semble démontrer que la mortalité pour l'engagement latéral est à peu près la même que pour le bassin rétréci en général.

Enfin ce même tableau nous indique encore que de 17 enfants vivants, 6 sont morts dans les 15 jours qui suivirent l'accouchement. Chez un seul de ces enfants on peut hésiter de croire que la mort arriva des suites de l'accouchement. Les notes que nous trouvons à ce sujet dans le protocole disent (observation XII) que cet enfant né faible fut nourri artificiellement; il mourut à trois jours, d'atrophie ou peut-être des suites d'une apoplexie cérébrale; mais l'autopsie n'en fut pas faite, de sorte que nous sommes obligés de rester dans l'indécision.

Les 5 autres étaient à terme; 2 moururent de catarrhe intestinal à 13 et 14 jours (observations II et XXI), un d'ateleclasie pulmonaire à 7 jours (observation IX), un de laryngostenose à 3 jours (observation XIX), et un de pneumonie à 5 jours (observation VI). Deux de ces enfants avaient été amenés au jour au moyen du forceps.

Obs. XVI. *Bassin rétréci (d'une conformation très massive), Cv.* 9,5. *Engagement latéral gauche. Rupture pénétrante du col utérin. Présentation frontale consécutive. Perforation et céphalotripsie. Mort de la mère.* (Ce cas a été publié par M. Breisky dans l'article déjà cité, p. 71, obs. IV.)

Div. acad. Journ. n° 23. Elisabeth Disli, 34 ans, paysanne de moyenne grandeur, excessivement forte et musculeuse, ayant déjà accouché deux fois sans le secours de l'art d'enfants vivants. Les extrémités et la colonne vertébrale sont droites, la marche est régulière. La partie lombaire de la colonne vertébrale présente une courbure lordotique moyenne. Le bassin, dont les saillies osseuses sont en rapport avec la puissante musculature de cette femme et donnent à son développement un caractère masculin, paraît d'après la taxation extérieure suffisamment grand dans toutes les directions. Sp. 25,3; Cv. 29; Tr. 31; DB. 20,7. Le toucher ne laisse cependant aucun doute sur la présence d'un rétrécissement moyen dans la direction du diamètre sacro-pubien. Le promontoire et la dernière vertèbre lombaire avec laquelle il est relié sous un angle obtus proéminent dans le bassin. Le sacrum est bien excavé, les ailerons à leur partie supérieure ne sont pas tout à fait symétriques, mais le droit paraît plus haut que le gauche. On ne reconnaît pas d'asymétrie entre les côtes du bassin. La symphyse pubienne est haute, son bord inférieur dirigé en avant, elle possède un fort bourrelet cartilagineux.

Après trois mensurations on trouva pour le Cd. 10,9 cent., le Cv. fut taxé un peu au-dessus de 9 (9,1). Mesuré plus tard sur le cadavre frais, il comptait 9,5 et fut par conséquent taxé 4 millim. trop bas. D'après le résultat de l'examen sur la vivante, M. Breisky considère le bassin comme étant partiellement rétréci avec une faible asymétrie du sacrum et une lordose sacro-lombaire.

Utérus très distendu, fond dirigé à gauche et en avant; dos du fruit à gauche, pieds à droite, tête haute et mobile au-dessus de l'entrée du bassin. Bruits du cœur à gauche au-dessous de l'ombilic. Dans la nuit du 12 au 13 février (1869) les premières douleurs se firent sentir. Les eaux s'étaient écoulées le 13 au matin, alors que l'orifice était encore peu ouvert et sans que l'on puisse davantage préciser le moment de la rupture de la poche. Les douleurs qui le matin n'étaient pas encore très fréquentes augmentèrent pendant la journée jusqu'à atteindre une grande intensité; elles s'accompagnèrent d'un besoin irrésistible de presser. Le changement de position ne modifiait en rien le ténesme.

« Je ne revis la parturiente, dit M. Breisky, qu'à 7 heures du soir et trouvai l'orifice de 4 cent. de large à peu près, sa lèvre antérieure un peu enflée, la tête qui ne pressait que pendant les douleurs contre le détroit supérieur, couvrait seulement avec un segment la moitié gauche du bassin pendant que la droite était vide. La grande fontanelle appuie de gauche à droite contre le promontoire; de là, la portion accessible de la suture sagittale se dirige à gauche et en avant. On peut explorer une plus grande portion du Pd. qui est recouvert d'une enflure moyenne. Les bruits du cœur, qui au dire de l'interne étaient déjà retardés depuis quelque temps, ne sont plus entendus avec clarté. Ténesme très violent, forte douleur, lavement laudanisé, décubitus latéral gauche, irrigations vaginales.

» Lorsque, préoccupé de ce ténesme considérable, je revins à 9 heures, je constatai les signes de rupture de la matrice (sur lesquels je ne m'arrête pas). Après leur démonstration je commençai immédiatement la délivrance artificielle par la perforation du frontal droit que j'atteignais plus facilement à cause de la présentation frontale qui s'était produite et terminai aussi rapidement que possible en employant tous les ménagements nécessaires par la céphalotripsie. »

Le cordon était entortillé solidement une fois autour du cou et une fois autour du tronc et du bras gauche fixé le long du thorax, il présentait à 84 cent. de son insertion placentaire un nœud passablement serré; il mesurait en tout 105 cent. L'enfant était une fille très bien développée de 51,5 cent. de longueur et du poids de 2900 gr. sans le cerveau.

Au sixième jour *post partum* la mère mourut d'une péritonite aiguë générale. L'autopsie permit de constater l'exactitude de l'observation clinique quant à la rupture.

SOCIÉTÉ CENTRALE SUISSE DE MÉDECINE

(Ærztlicher Central-Verein.)

La réunion du 24 octobre à Olten comptait près de deux cents médecins venus de toutes les parties de la Suisse. Le président, le D[r] Steiger, de Lucerne, ouvre la séance en jetant un coup d'œil rapide sur les travaux passés et sur les tractandas du jour. Il annonce la formation d'une section neuchâteloise forte de 22 membres qui demande à être admise dans les rangs de la Société centrale. — Adopté sans votation.

M. le président donne en outre quelques détails sur les questions actuellement à l'étude. Ce sont, par exemple, la proposition du D[r] Schneider sur l'introduction obligatoire du système métrique pour les poids médicinaux; nous apprenons que Schaffouse est le seul canton qui, jusqu'ici, ait décrété cette obligation. La question des vaccinations et revaccinations obligatoires reste aussi à l'étude. Le bureau pense qu'il suffirait de rendre obligatoire la vaccination des petits enfants. Dès leur entrée à l'école ils subiraient un examen médical et on vaccinerait immédiatement ceux qui n'ont pas de cicatrices évidentes. La revaccination ne serait obligatoire qu'après 15 ans.

La Société entend le rapport du D[r] A. Vogt sur l'unification des actes de décès. Le rapporteur après avoir exposé les travaux de la commission annonce qu'elle a exprimé au Conseil fédéral le désir de voir dans le futur projet de loi, intervenir les articles suivants quant au sens tout au moins, sinon quant à la lettre :

1° Aucun mort ne sera enseveli sans qu'il ait été dressé un acte de décès.

2° Cet acte contiendra entr'autres l'indication de la cause de la mort. Cette indication aura lieu autant que possible sur les données fournies par un médecin.

3° Cet acte ou sa copie sera envoyé sans retard au bureau fédéral de statistique.

Pour sauvegarder le secret professionnel, on a admis que l'acte qui resterait dans les registres de l'état-civil du lieu où le décédé se trouvait, *pourrait* mais ne *devrait* pas contenir l'indication de la cause de mort. Au contraire, le double qui irait au bureau central contiendra en tout cas l'indication des causes de la mort; en revanche il ne sera pas absolument nécessaire qu'il porte des noms, prénoms, etc., qui établissent l'identité.

En résumé donc, le médecin peut se borner à laisser dans les registres du lieu du décédé les noms, c'est-à-dire la constatation de l'identité, la seule chose importante pour ce registre. Au contraire le bureau fédéral de statistique possédera en tout cas l'indication des causes de la mort, tandis qu'il lui importe peu que les noms soient laissés en blanc.

Le rapporteur constate que la tâche de la commission paraît rallier à elle des adhésions de tous côtés. Il annonce la décision prise le 1[er] septembre dernier par la Société vaudoise de médecine, d'entrer d'une manière générale dans les vues de la commission pour rendre uniforme la

statistique des décès et établir pour tout le pays un registre des causes de la mort.

Il n'y a pas eu de discussion.

L'assemblée adopte ensuite des modifications statutaires proposées par la Société médicale de Bâle-Ville. Elles consistent surtout en l'introduction d'un bureau permanent composé de 3 membres et de 2 suppléants. Sur ce, M. le professeur Horner informe l'assemblée qu'il est autorisé à annoncer l'adhésion des médecins glaronnais.

M. le Dr Alb. Burckhardt annonce que d'après ses conversations particulières, on n'est pas loin de voir les médecins romands s'unir au Centralverein tout au moins pour des questions qui demandent à être traitées en commun.

M. le Dr Dufour, qui était présent, directement interpellé par le président, se lève et dit qu'il croit savoir qu'en effet un certain nombre de membres sont de l'avis dont M. Burckhardt est l'interprète, mais qu'il s'agit jusqu'ici d'opinions purement personnelles, que cette question n'a point été soulevée en séance de Société romande et qu'ainsi il lui est impossible de faire une communication sur ce sujet.

M. le Dr Gœttisheim parle de la désinfection des villes et en particulier des procédés en usage depuis 1866 dans la ville de Bâle. Il démontre d'abord la nécessité d'une désinfection obligatoire ou officielle et non volontaire, puis il passe en revue les principaux désinfectants et leur mode d'emploi. Nous apprenons qu'ensuite de la grande épidémie de fièvre typhoïde qui régna à Bâle en 1865-66, on procéda à une désinfection officielle de toutes les fosses de la ville. Elle fut répétée 2 fois par semaine pendant 5 mois. Le coût total fut de 18,000 fr. tous frais compris. Dès lors, chaque année, des agents de l'autorité sont chargés depuis fin mai au 1er novembre de désinfecter 2 fois par semaine les fosses des hôtels, gares, prisons, écoles et les pissoirs. Les frais montent à 8 ou 9000 fr.

M. le professeur Horner présente d'abord quelques remarques frappantes de justesse et de logique sur les relations des médecins praticiens avec l'ophthalmologie, puis il communique trois nouveaux traitements pour des affections oculaires. Les deux premières seront reçues avec une faveur particulière, car elles s'adressent à un groupe de maladies qui a été de tout temps la croix des médecins, savoir les affections scrofuleuses de l'œil. La première, la blépharite ulcéreuse, soit l'eczéma de la paupière, se guérit sûrement par des applications de teinture d'iode. La seconde, la kératite fasciculaire, est arrêtée quand on cautérise, même légèrement, la phlyctène qui donne naissance au faisceau.

Enfin, dans l'affection grave que l'on nomme ulcère suppuratif avec hypopyon, le traitement le meilleur et que M. H. a éprouvé dans de nombreux cas cette année, est le nettoyage direct de l'ulcère cornéal avec un pinceau et de l'eau de chlore pure.

L'assemblée décide en outre, pour adhérer à un vœu de la Suisse orientale, de se réunir à Olten en automne et de se rassembler au printemps

tantôt à Berne, tantôt à Zurich. La réunion du printemps 1875 aura lieu à Berne, et on a exprimé le vœu que le bureau y invite les membres de la Société médicale de la Suisse romande.

Enfin le bureau a demandé au Conseil fédéral de vouloir bien soumettre au Centralverein et à la Société romande le projet de loi sur les fabriques, pour tous les points qui concernent la santé générale et l'hygiène publique.

Après une séance si bien remplie, le dîner traditionnel. Passons directement au dessert. Le président énumère les avantages des réunions médicales. M. le professeur Dor porte un vivat à l'éternelle jeunesse du vénéré Dr Schneider.

M. le Dr Ladame, du Locle, apporte en français et en termes vifs et chaleureux les salutations des Benjamins de la réunion, les membres de la section neuchâteloise. Il expose leur embarras en présence des deux fractions médicales qui se partagent la Suisse. Cependant nos collègues neuchâtelois n'ont pas tardé à voir qu'en s'alliant à la Société médicale de la Suisse romande, ils renforçaient le Sonderbund romand *(sic)*. Partisans qu'ils sont de l'union des médecins suisses en une seule Société, ils n'ont pas voulu contribuer pour leur part à augmenter la séparation entre la Suisse médicale romande d'un côté et la Suisse médicale allemande de l'autre. Ils espèrent au contraire que la section neuchâteloise servira de pont et montrera aux sections romandes le chemin à suivre. M. Ladame ne veut pas la centralisation, mais l'union, et ses efforts tendront à faire cesser l'état actuel.

Wir wollen sein ein einzig Volk von Brüdern, etc.

M. L. porte son toast à l'union de toutes les Sociétés suisses.

M. le Dr Dufour, seul membre de la Société romande qui fût présent, répondit en allemand au discours précédent. Il fit observer que l'antagonisme entre les Sociétés n'existe point, qu'elles ont le même but et entretiennent entr'elles des relations cordiales; que la Société romande, fondée la première, ne peut point avoir causé de séparation. Il porte son toast à la Société centrale où il est attiré chaque année et par le désir d'apprendre et par l'amitié.

M. le Dr Gottlieb Burckhardt constate également le bon esprit qui règne dans la Société romande et exprime le plaisir qu'il a eu à assister à sa réunion annuelle dernièrement. Si la manière de faire la séance est un peu différente, l'orateur ne craint point cette diversité et croit qu'il y a partout quelque chose de bon à prendre. Il saluera avec plaisir l'union de la Société romande avec la Société centrale.

M. le Dr Schneider, répondant au vivat que lui a porté M. Dor, fait part également des souvenirs qu'il rapporte de Lausanne, et contrairement à l'opinion du délégué neuchâtelois, il affirme que la Société romande n'a quoi que ce soit de sonderbündien. Au surplus, M. Schneider pense que sans se fusionner elles seraient animées davantage du même esprit si elles avaient un organe commun.

M. le Dr LADAME reprend la parole parce qu'il a été inexactement compris. Il a seulement voulu dire que si la section neuchâteloise s'était ralliée aux Romands, elle aurait accentué la séparation et rendu le rapprochement plus difficile.

Citons encore le discours du Dr BAADER, à la science, après les paroles éloquentes du prof. SCHIESS. Enfin le toast du prof. HORNER à l'individualité. L'orateur distingue bien quels sont les côtés de l'activité médicale où il faut des efforts collectifs, mais pour les progrès scientifiques et l'activité pratique rien n'est plus fécond que l'individualité.

L'heure du départ a sonné. Encore quelques instants et les membres réunis tout à l'heure partiront vers les quatre points cardinaux, mais tous, nous le croyons, emporteront de cette assemblée un bagage de connaissances nouvelles et un rajeunissement d'amitié.

Nous avons cru devoir donner un compte-rendu plus étendu que d'ordinaire de la séance du *Centralverein.* Les lecteurs du Bulletin ne s'en plaindront pas, car ainsi qu'ils peuvent le voir, non-seulement il y a eu des travaux intéressants, mais aussi il y a été fortement question de la Société médicale de la Suisse romande, plus peut-être que quelques membres ne l'eussent voulu.

Le *Centralverein* s'est réjoui et nous nous réjouissons sincèrement avec lui de la formation de deux nouvelles sections cantonales. Nous croyons que l'association est un levier précieux pour le travail scientifique, et nous sommes contents de voir leur nombre augmenter dans notre pays. Mais le délégué neuchâtelois envisage les associations médicales suisses d'une façon erronée et même regrettable.

Nous croyons volontiers que les paroles de M. Ladame ont de beaucoup dépassé sa pensée. Cependant, ce n'est point sans en être vivement peinés que nous avons entendu prononcer par l'orateur neuchâtelois le mot de Sonderbund romand. Ce mot est malheureux et son moindre défaut est d'être absolument contraire à la vérité. Aussi a-t-il été immédiatement repoussé et par le membre de la *Société romande* qui assistait au banquet et par deux membres des plus influents du *Centralverein.*

On s'expliquera facilement cette expression par la connaissance superficielle que l'orateur avait, soit des circonstances de la Société centrale, soit des circonstances de la Société romande.

Nous ne croyons rien avancer qui ne soit strictement vrai en disant que depuis bien des années nos collègues de Neuchâtel n'avaient pris une part tant soit peu active, ni aux travaux de l'une, ni aux travaux de l'autre Société. Ils pouvaient donc

ignorer que les deux Sociétés ne sont ni rivales, ni antagonistes, mais qu'au contraire elles sont amies et poursuivent le même but. Les explications du banquet d'Olten leur auront montré clairement leur erreur.

La Société médicale neuchâteloise qui avait été le foyer d'une si louable activité il y a quelque vingt ans, au temps de l'*Echo médical* et de sa vaillante rédaction, était peu à peu tombée malade, paraît-il, et semblait dormir depuis quelques années de son dernier sommeil. Un esprit nouveau a soufflé, une jeune société se forme, elle a toutes nos sympathies et nous tenons à le dire ici bien clairement. Elle entre dans le faisceau du *Centralverein*, rien de plus naturel. Elle trouvera là un appui solide, l'horreur des grandes phrases, et y respirera toujours un air de travail, de discussion sérieuse et de cordialité. Nous apprécions trop ces qualités depuis tantôt quatre ans que nous allons à Olten pour ne pas souhaiter à nos voisins le même plaisir que nous.

La nouvelle section du *Centralverein* y trouvera donc bien des avantages et sa démarche est absolument naturelle; mais elle nous paraît, ceci nous le disons en toute modestie et humilité, elle nous paraît s'exagérer un peu le rôle qu'elle est appelée à jouer en croyant que sa réunion aux Sociétés romandes eût affirmé un Sonderbund romand ou que sa réunion au Centralverein rendra l'union inévitable.

L'union de ces sociétés est dans l'air, c'est évident, et nous aurons tout à l'heure à nous exprimer sur ce sujet; mais elle se fera peut-être sur d'autres bases et pour d'autres motifs que ne le pense la section de Neuchâtel. Nous avons le même but, nous travaillons suivant nos forces à l'avancement de la science, au bien du pays, et à notre culture individuelle; les sociétés romandes prêtent leur concours à l'étude de toutes les questions où leur concours peut être jugé utile, elles le prêteront davantage encore à l'avenir. N'est-ce pas déjà l'union dans le fond? et s'il y a un dualisme dans la forme, est-ce chose si effrayante?

Nos collègues neuchâtelois se sont donc trompés sur le compte des sentiments de la Société romande. Nous leur sommes cependant vraiment reconnaissants d'avoir exprimé ouvertement leur manière de penser. Ils ont donné ainsi aux représentants des deux sociétés suisses l'occasion de signaler cette erreur et de la combattre Si, comme il le semble, ces messieurs y ont réussi, la petite divergence qui paraît s'être produite au banquet d'Olten aura eu une véritable utilité. *(Réd.)*

UNITÉ ET DUALISME

Il a beaucoup été question à Olten de l'union sinon de la fusion des Sociétés *centrale* et *romande* de médecine. Peut-être ne sera-t-il pas hors de saison d'apporter ici quelques réflexions sur ce sujet.

La Société romande a toujours protesté jusqu'ici de son bon vouloir, de sa sympathie et de son amitié, mais elle n'a pas encore fait bien semblant d'entendre les allusions nombreuses qui partent de différents points de la Suisse pour lui montrer l'union des médecins suisses comme étant le but à poursuivre. Elle s'est toujours plus préoccupée de questions scientifiques que de son organisation et a volontiers écarté toute discussion sur la constitution de la Société. On imaginerait difficilement une réunion où il se soit perdu moins de temps en discussion de statuts, en nominations de bureau que dans nos séances.

Aussi ne s'est-elle jamais prononcée jusqu'ici sur les questions qui se soulevaient dans la Suisse allemande à l'égard de la solidarité à établir entre tous les médecins suisses. Elle a toujours prêté une oreille bienveillante, mais elle s'est tue.

Nous aurions appris à Olten, si nous ne l'avions déjà su, que quelques membres exprimant une opinion purement individuelle verraient sans regret une union plus intime, peut-être même une représentation centrale de tous les médecins de notre pays.

Il y a bien des motifs à citer à l'appui de cette opinion. Une foule de questions du ressort ordinaire de l'état demandent pour être convenablement étudiées le concours d'hommes à connaissances spéciales que la science du gouvernement n'enseigne point. Dans certains cas ces hommes à connaissances spéciales sont les médecins, qui par leurs études et leur expérience apporteront de la lumière dans les discussions, si l'on veut prendre la peine de les consulter. Comment leur soumettre une question s'il n'y a pas un corps qui représente l'ensemble des médecins suisses et qui par là devienne l'intermédiaire naturel entre l'Etat et le corps médical?

Les médecins ont en outre des intérêts de corps, en quelque sorte, et le temps n'est peut-être pas loin où ils devront ne plus compter que sur eux-mêmes pour les défendre. L'époque actuelle amène une crise dans la position civile du médecin. Nous avons vu bien des collègues envisager avec tristesse l'avenir comme un temps où le succès dépendra non-seulement du savoir, mais du

savoir-faire, et où le plus favorisé ne sera ni celui qui aura eu le plus à cœur la science et la dignité de la profession, ni le plus discret et le plus loyal.

Or il nous semble que les intérêts du corps médical seront bien mieux et bien plus efficacement défendus s'il existe vraiment un corps médical suisse dont l'assemblée ait le droit de parler au nom de tous les médecins du pays, plutôt qu'un certain nombre d'assemblées qui ne peuvent ni se concerter, ni faire profiter l'une des lumières de l'autre, ou réciproquement.

Le médecin suisse ne peut pas non plus rester indifférent aux questions qui se rattachent à l'organisation sanitaire de l'armée. Il y a soit dans l'activité de l'officier de santé, soit surtout dans l'intérêt sanitaire des soldats, bien des points à sauvegarder. Mais les médecins n'auront à l'égard des Conseils de véritable autorité, voire même de compétence, que si leur opinion perd le caractère d'opinion individuelle pour devenir opinion collective.

Un exemple récent a montré que les membres du corps médical peuvent toujours rendre des services s'ils ne craignent pas de signaler ouvertement aux autorités le défaut de tel ou tel projet. La pétition transmise au Conseil national par les rédacteurs du *Correspondenzblatt* n'a pas été, s'il nous souvient bien, acceptée dans sa teneur complète; mais elle a au moins provoqué des explications verbales qui ôtent au projet primitif beaucoup de ce qu'il avait d'excessif.

Il y a enfin un argument qui touche des intérêts moins matériels, mais qui n'en est pas moins d'un grand poids, c'est qu'on ne peut aller à Olten sans être étonné du sérieux, de l'originalité des travaux qui y sont présentés et des avantages scientifiques qu'il y aurait à pouvoir régulièrement y participer.

On nous dira que c'est bien naturel, qu'il y a trois facultés de médecine qui se rencontrent dans le Centralverein.

Cela est vrai. Il ne faut pas méconnaître les richesses scientifiques que les facultés ont produites aux séances; mais il faut rendre aussi au Centralverein cette justice, qu'en présence de ces avantages il n'a pas eu une attitude passive. Au contraire, le gros des tractandas a toujours été fourni par les travaux des médecins praticiens. Il y a moyen de profiter des lumières que la Faculté rayonne et pourtant avoir d'autres pouvoirs que le pouvoir absorbant. Au surplus la Suisse romande aura bientôt sa faculté, mais nous espérons bien que le corps médical romand

ne s'en remettra jamais exclusivement à elle du soin d'apporter un peu de vie scientifique dans ses séances.

Nous venons d'énumérer les motifs qui nous feraient pencher pour que l'*union de but* qui existe actuellement devienne dans une certaine mesure une *union de forme;* car alors certain but sera mieux rempli. En revanche, les motifs que nous voudrions appeler géométriques de gens qui préfèreront toujours l'unité parce que 1 est un chiffre plus joli que 2, de ceux qui prêchent l'unité par amour du niveau et de la symétrie, ces arguments nous laissent, nous l'avouons, tièdes et indifférents.

Est-ce à dire que la Société médicale de la Suisse romande doive disparaître et se fondre dans le Centralverein? Tel n'est point notre avis. La vie scientifique y perdrait certainement chez nous et le Centralverein n'y gagnerait point.

Depuis l'époque de sa fondation, il y a huit ans, la Société médicale de la Suisse romande a amené, on ne saurait le nier, une vie scientifique bien plus active parmi nos collègues des bords du Léman que celle qui existait auparavant. Par la création de son Bulletin elle a provoqué des travaux qui sans lui seraient toujours restés à l'état de projets, elle a publié des observations qui sans elle n'auraient jamais vu le jour et en publiant l'observation elle a forcé l'auteur à observer mieux; elle a donc exercé ainsi une influence directe et bienfaisante sur la vie scientifique de ses membres. Cette influence continuerait-elle à se faire sentir quand le centre de gravité de notre groupe médical sera transporté à Berne ou à Olten? Evidemment non.

La vie qui va se ralentissant aux extrémités quand le centre prend toute l'importance, est une figure dont on a usé et abusé dans les débats relatifs à la révision. Mais si jamais cette figure a pu être justement employée, c'est bien dans le cas où la Société romande abdiquerait entre les mains de la Société centrale. Elle exprime véritablement le fait en présence duquel nous nous trouverions.

Quelque intéressants que soient les travaux des assemblées d'Olten, quelque plaisir qu'y éprouvent les privilégiés qui peuvent y assister, il n'en reviendrait ici que de pâles reflets et la majorité des médecins romands, empêchés par des difficultés matérielles d'aller à Berne ou à Olten, se sentant éloignés du lieu où les idées s'échangent, s'éloignerait peut-être aussi du mouvement scientifique et de la science.

Quoi que l'on fasse et bien que la Suisse soit si petite, elle est encore trop grande pour que tous les médecins puissent prendre part aux travaux d'une Société unique et en retirer les mêmes avantages que ceux qu'ils retiraient des deux Sociétés. Que l'on nous permette de prendre notre exemple dans le Centralverein lui-même.

Bien que la station d'Olten soit très centrale et que les voies de communication soient on ne peut plus favorables, tous ne trouvent pas très facile d'y venir. Il nous souvient d'une des séances du Centralverein où les Zurichois n'étaient représentés à Olten que par deux membres, et pourtant Olten est à 2 heures, il n'est pas à une journée de marche de Zurich. Qu'aurait-on le droit d'exiger de gens qui devraient s'absenter au moins une nuit, comme les Lausannois, ou au moins deux nuits, comme les médecins de Genève et la plupart des Vaudois? Cette difficulté matérielle ne se laisse point éliminer par des discours sur l'unité, quelque éloquents et quelque chaleureux qu'ils soient.

Il y a deux jours, nos collègues de Thurgovie et de St-Gall ont demandé à Olten que l'on veuille bien se réunir à Zurich pour des raisons faciles à voir et parfaitement naturelles du reste.

L'assemblée a décidé qu'elle n'aurait désormais qu'une séance par année à Olten, et que l'autre serait tantôt à Berne, tantôt à Zurich. Ou nous nous trompons fort, ou il y a déjà dans cette décision le germe d'un nouveau dualisme. L'assemblée d'Olten nous paraît fortement fréquentée par les médecins de Lucerne, Soleure, Bâle, Argovie et Berne; Zurich et la Suisse orientale sont déjà un peu loin. Croit-on qu'ils viendront souvent aux séances de Berne? Croit-on que les Romands iront souvent aux séances de Zurich? Il y aura toujours quelques fervents, et nous ne voudrions pour rien au monde les décourager, il y en aura aussi que leurs affaires attireront à Zurich, ce point a même été spécialement cité dans la demande des Suisses orientaux. Mais ces deux fractions, les fervents et les affairés, ne forment en tout qu'une minorité. Le médecin, plus qu'aucune autre profession, a des devoirs qui le retiennent près de sa demeure.

Il assistera d'autant moins aux séances qu'elles seront plus éloignées de lui.

Si la Suisse orientale est déjà trop loin d'Olten, à plus forte raison sera-t-elle trop loin de Berne.

Si la Suisse romande est déjà loin de Berne, à plus forte raison sera-t-elle trop loin de Zurich.

Nous croyons donc qu'il se formera très facilement le public des séances de Berne et le public des séances de Zurich. Et qu'aurons-nous alors? Un peu moins de vie scientifique chez nous et le dualisme tout de même. La Suisse romande aura perdu et le Centralverein n'aura rien gagné.

Nous serons les premiers contents si l'on nous démontre que ces objections sont fausses. L'idée de l'union a bien des avantages, mais elle rencontre des difficultés matérielles qui résistent aux plus belles figures de rhétorique.

Peut-être pourrait-elle se réaliser sur des bases qui seraient, par exemple, les suivantes :

Union pour toutes les questions d'administration, d'hygiène et d'intérêts généraux du corps médical, dualisme pour les travaux scientifiques proprement dits et pour les séances.

Nous soumettons les réflexions ci-dessus aux lecteurs du *Bulletin.* Elles n'expriment que l'idée purement personnelle de la rédaction. Nous croyons avoir examiné cette question sans parti pris, si ce n'est celui de contribuer au développement du corps médical tout entier. La Société médicale de la Suisse romande ne gagne rien à repousser loin d'elle la solution d'une question qui se reposera toujours dans les mêmes termes. La solution que nous nous figurons, sans éteindre ou diminuer la vie scientifique du corps médical romand, lui donnera certainement plus d'influence et de force par son alliance avec la Société laborieuse, énergique et progressive du Centralverein.

La Rédaction.

De l'atropine contre les sueurs profuses. — On trouve dans les journaux médicaux allemands et anglais les résultats les plus satisfaisants d'un traitement des sueurs profuses des phthisiques sur lequel nous croyons utile d'attirer l'attention de nos lecteurs. Ce fâcheux symptôme des affections destructives du poumon a depuis longtemps fait le désespoir des médecins, les remèdes les plus variés ont été tour à tour et en général inutilement préconisés, les acides, les astringents, les amers. Aucun, à coup sûr, n'a donné de résultats aussi rapides et aussi favorables que le sulfate d'atropine. Recommandé par Fräntzel, le sulfate d'atropine a été essayé à Londres par le D[r] Williamson,

qui a communiqué les expériences faites sur 16 phthisiques à l'hôpital de Ventnor.

Voici ce qu'il écrit : dans 4 cas l'effet de l'atropine a été immédiat et durable, les transpirations ont cessé pour ne plus reparaître; de 12 autres malades, la plupart furent soulagés, mais d'une façon moins durable, les transpirations cessant après l'administration du médicament, mais reparaissant une ou deux nuits après et obligeant ainsi à renouveler la dose. Dans un seul cas, les transpirations persistèrent. Tous les malades avaient passé par une série de traitements variés qui avaient échoué. Le Dr Williamson administra le sulfate d'atropine à la dose de 0,0007 à peu près, en augmentant graduellement jusqu'à 0,001 si cela est nécessaire. Il ne va pas au-delà, cette dose produisant déjà la sécheresse de la gorge et la dilatation de la pupille. L'atropine est déjà employée à l'hôpital de Lausanne depuis assez longtemps pour qu'il soit possible de confirmer en tout point les indications du médecin anglais. Sans pouvoir donner de chiffres exacts, nous n'hésitons pas à affirmer que chez le plus grand nombre des phthisiques souffrant de transpirations profuses, qui ont été soumis à ce traitement, nous avons observé des effets fort satisfaisants, les transpirations diminuant presque constamment après l'administration de la première dose et cessant généralement complétement après la seconde ou la troisième. Nous ordonnons aussi le sulfate d'atropine, à la dose de 0,001, le soir. Nous n'avons pas remarqué de grandes différences dans son mode d'action suivant les formes que revêt la phthisie dans les cas particuliers, cependant il nous a semblé que les transpirations sont d'autant plus rebelles que la marche de l'affection est plus aiguë. C'est au moins dans certains cas de pneumonie caséeuse avec rapide destruction que l'atropine a échoué, tandis qu'elle a réussi constamment dans les cas plus chroniques.

Il semble légitime d'attribuer cette propriété de l'atropine à la contraction des vaisseaux capillaires, que cet alcaloïde produit dans les membranes muqueuses et qui s'y manifeste par la sécheresse de la gorge, la dysurie. Un resserrement analogue des capillaires du derme amènerait l'anémie des glandes sudoripares et le ralentissement de leur sécrétion.

Lausanne. — Imp. L. CORBAZ & Comp.

VIIIe ANNÉE — N° 11. NOVEMBRE 1874.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ MÉDICALE

DE LA SUISSE ROMANDE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DU CANTON DE GENÈVE

Séance du 7 octobre 1874.

Présidence de M. le Dr LONG, président.

OUVRAGES REÇUS. M. le Dr H.-A. Lombard offre à la Société les ouvrages suivants :

Mayer-Ahrens. Die Thermen von Bormio. Zürich 1869.

Geromini. Die Heilquellen von St-Bernardin. Coire 1871.

Husemann. Der Kurort St-Moritz und seine Eisen-Saüerlinge. Coire 1874.

Veraguth. Bad Fideris.

En ouvrant la séance, le président rend compte de la fête qui a eu lieu le 1er octobre à Lausanne, à laquelle assistaient un grand nombre de nos confrères.

Le Président communique à la Société deux lettres de la Société de pharmacie. La première, en date du 8 septembre, signée de M. Brun, pharmacien, président, annonce la création d'une Société de pharmacie dont l'article fondamental est : « Qu'elle a pour but de réunir les pharmaciens du canton qui désirent élever la pharmacie au rang qu'elle doit prendre et conserver sous le rapport moral, scientifique et matériel. »

Les membres de la Société de pharmacie pensent que les Sociétés de pharmacie et de médecine concourant au même but sont plus ou moins solidaires l'une de l'autre.

Le Président a déjà accusé réception de cette lettre ; la Société charge le secrétaire de le faire de sa part et d'offrir à la Société de pharmacie des vœux de bienvenue.

La seconde lettre, en date du 30 septembre, signée de M. Hahn, secrétaire de la Société de pharmacie, est relative à une ques-

tion au sujet de laquelle il n'existe pas de dispositions légales de la part du département de justice et police, c'est celle de la division du scrupule en grains.

Comme on peut subdiviser le scrupule en 20 ou 24 grains, on a des grains de 6 ou 5 centigrammes, le scrupule équivalent à 1,25.

« Nous vous prions de vouloir bien fixer la valeur du grain à l'un ou à l'autre taux et de nous faire part de ce que vous aurez décidé à ce sujet. »

La Société médicale, après discussion, décide qu'elle ne se considère pas comme ayant autorité pour décider des divisions du scrupule en grains ; que le nombre des médecins prescrivant d'après l'ancien système devant, selon toute probabilité, diminuer de plus en plus et finalement disparaître, les pharmaciens doivent avoir des poids décimaux exacts, tout en conservant leurs anciens poids (onces, scrupules, etc.). Ils se serviront de l'un ou de l'autre système selon la forme de l'ordonnance du médecin.

La Société médicale désapprouve les réductions de poids d'un système dans l'autre, dans l'exécution des ordonnances; elle considère que ce mode d'agir trop souvent employé peut être une cause d'erreurs. Une réponse dans ce sens sera adressée à la Société de pharmacie par le président et le secrétaire.

M. le Dr Haltenhoff montre à la Société deux tubercules miliaires de la choroïde, provenant d'un malade mort à l'Hôpital cantonal dans le service de M. le Dr Prevost. Ce malade, entré sans renseignements et plongé dans un profond coma, succomba au bout de quelques jours sans que le diagnostic ait pu être nettement précisé pendant la vie.

L'autopsie montra l'existence d'une tuberculisation miliaire disséminée, les granulations miliaires étaient très petites, on en retrouvait des amas dans le péritoine au-dessous du diaphragme. Les poumons en présentaient un certain nombre à leur surface et dans leur profondeur, mais n'offraient pas de tubercules volumineux ni de cavernes.

Les méninges offraient aussi quelques granulations douteuses et l'épanchement séreux qui remplissait les cavités ventriculaires avait été cause du coma.

M. Haltenhoff ayant emporté les yeux pour les examiner, trouva dans l'un, deux *tubercules* de la choroïde situés à quelque distance du pôle postérieur. Les yeux étaient du reste parfaitement sains. Ces tubercules, qui mesuraient en surface à peu

près le sixième de la papille optique, auraient pu être reconnus à l'ophthalmoscope. L'examen ophthalmoscopique aurait donc pu fournir au diagnostic un signe d'une valeur presque pathognomonique. M. H. donne quelques détails sur l'historique des tubercules de la choroïde, qui depuis les découvertes de Manz et de Cohnheim ont été trouvés fort souvent dans la méningite tuberculeuse et dans la tuberculose aiguë généralisée, soit pendant la vie, soit à l'autopsie. Dans le cas en question, l'existence de tubercules dans la choroïde démontre que les quelques petites granulations douteuses trouvées le long de l'artère sylvienne étaient bien des granulations tuberculeuses.

Le Dr Rapin présente un petit polype utérin muqueux qu'il a enlevé il y a deux ou trois jours de l'utérus d'une dame affectée de métrorrhagie. L'ablation a été faite avec des pinces.

Le Dr Prevost présente à la Société un transfuseur de l'invention du prof. Albini, de Naples. Cet appareil est destiné à faire des transfusions directes d'artère à veine. M. Albini rejetant en principe la transfusion d'homme à homme, vu les dangers auxquels elle expose celui qui fournit le sang, a recherché l'animal qui convenait le mieux pour fournir le sang. Il s'est arrêté aux ruminants et en particulier au veau et à l'agneau. Ces animaux ont en effet les globules du sang d'un diamètre moindre que ceux de l'homme, condition que M. Albini considère comme importante pour éviter des obstructions des capillaires rétrécis dans les cas d'anémie.

L'appareil, très peu volumineux, se met en communication avec l'artère par l'intermédiaire d'un tube de caoutchouc. On a soin de le remplir préalablement d'un liquide alcalin, l'autre bout est placé dans la veine humaine. Par un mécanisme très simple on peut vider le liquide d'amorcement par un trou latéral, et quand le sang apparaît, le faire passer dans la veine par un simple demi-tour donné au petit appareil.

M. Prevost voit à cet appareil un grave inconvénient. On ne peut mesurer la quantité de sang injectée, et les ajustages trop fins doivent favoriser les coagulations. Le prof. Albini dit avoir fait avec succès plusieurs transfusions avec cet appareil.

Le Dr Dunant rend compte de la marche suivie par la commission centrale pour la statistique mortuaire. La circulaire qu'elle a envoyée aux médecins suisses a provoqué quarante réponses, provenant de presque tous les cantons. Il lui a été fait différentes critiques de détails; mais le fond même du projet,

c'est-à-dire l'obligation d'inscrire la cause de la mort sur un double de chaque certificat de décès, avant de délivrer le permis d'inhumer, a été unanimement appuyé.

La commission a donc adressé aux Chambres fédérales une pétition motivée, pour que la future loi sur l'état civil impose cette obligation, en laissant à chaque canton le soin de l'appliquer sur son territoire. Elle a insisté, toutefois, pour que ce soit un médecin, et, mieux que tout autre, le médecin traitant, qui indique la cause de mort.

Enfin elle a exprimé le vœu que le double du certificat de décès, après avoir été utilisé par les cantons pour leurs statistiques particulières, soit envoyé au Bureau fédéral de statistique pour un dépouillement général.

Tous les médecins seront donc appelés à participer à cette statistique et il n'y a pas de doute qu'ils auront à cœur de la rendre aussi exacte que possible.

La séance est levée.

Le Secrétaire, D[r] PREVOST.

SOCIÉTÉ VAUDOISE DE MÉDECINE

Séance du jeudi 5 novembre 1874.

Présidence de M. le D[r] DUFOUR, président.

M. le Président communique à la Société les recherches faites par le Bureau dans le but de trouver un nouveau local pour les séances. La proposition du Bureau de se réunir provisoirement au Cercle de Beau-Séjour est adoptée.

M. le D[r] BONNARD propose de fonder une salle de lecture. La question est renvoyée au Bureau pour étude et rapport.

M. le D[r] MARCEL présente à la Société plusieurs préparations anatomiques faites par feu M. le D[r] Lambert et offertes à la Société par M[me] veuve Lambert en souvenir de son mari. La Société accepte avec remerciements.

M. Marcel apporte à la Société une carte du canton dressée par lui et indiquant le nombre, la distribution des médecins par district depuis l'acceptation de la révision fédérale. Le nombre des médecins est indiqué par des points de diverses couleurs et leur sphère d'activité par des cercles dont le diamètre aurait sur le terrain une étendue de 6 kilomètres.

M. Marcel présente en outre un très grand nombre de dessins

figurant le contour de la tête de plusieurs centaines de personnes. Ces dessins ont été faits avec le réducteur dont se servent les chapeliers. Ils présentent de curieuses particularités au point de vue de l'hérédité et de l'analogie de conformation dans certaines familles.

M. Marcel se demande dans quelle mesure la forme du crâne peut provenir de la conformation du bassin de la mère. Ces dessins pourraient peut-être l'indiquer.

M. Dufour dit que dans le cas où le bassin maternel aurait une influence décisive, cela devrait se voir facilement en ce que la relation de frère à frère imposerait une forme commune, tandis que celle de père à fils permettrait une forme différente. Il semble ressortir des dessins que la forme est également héréditaire de père à fils.

M. Dufour demande si l'on a quelque point de comparaison dans l'autre sexe par des mesures analogues qui auraient été prises sur les femmes.

M. Marcel répond que non.

M. Dufour est vivement intéressé de voir la continuation des recherches de M. Marcel, soit dans ses comparaisons avec l'autre sexe, soit dans ses comparaisons entre les familles. La forme du crâne paraît être un caractère de plus en plus constant pour distinguer les races. Donders a vu également qu'il y a une relation entre la forme générale du crâne et celle du globe oculaire, partant les anomalies de la réfraction.

M. le Dr Duboux a commencé à l'Asile de Cery à dresser une statistique des cas de folie héréditaire. Cette statistique est encore très incomplète, puisqu'elle ne compte que 30 cas environ. M. Duboux a constaté que cinq fois sur six la transmission héréditaire était croisée, c'est-à-dire que la folie passait du père à la fille ou de la mère au fils. La transmission directe, soit du père au fils ou de la mère à la fille, s'observait, au contraire, tout au plus une fois sur six.

M. le Dr Rouge a remarqué que la forme extérieure du nez n'est pas sensiblement influencée par le squelette, les os propres du nez ayant chez tout le monde la même forme. C'est le cartilage qui détermine le contour du nez, ainsi que la plus ou moins grande hauteur de l'épine nasale. Le nez dit à la Roxelane doit sa forme à une plus grande hauteur de l'épine nasale. Lorsqu'on pratique l'opération de l'ozène, il faut tenir compte de cette variation.

M. Dufour ne croit pas qu'on puisse être aussi absolu quant à l'absence d'influence de la charpente osseuse. Il croit voir une preuve qu'il y a réellement une relation entre le squelette et la forme du nez dans le fait que chez les nez plats où aucune éminence ne sépare les deux yeux, le canal nasal est dirigé directement en bas, tandis que chez les personnes à nez proéminent le canal est légèrement oblique en dehors. Or le canal nasal est un canal osseux; il implique donc une différence dans le squelette. Cette différence dans la direction serait facile à expliquer en admettant que les ouvertures supérieures des canaux nasaux sont plus rapprochées l'une de l'autre dans le nez proéminent que dans le nez épaté, les ouvertures inférieures restant d'ailleurs à une distance uniforme l'une de l'autre.

Au surplus, M. Dufour n'a pas vu une quantité suffisamment grande de squelettes de la face pour qu'il puisse avoir une opinion sur la variabilité ou l'invariabilité des os propres du nez.

M. le Dr Rouge, parlant de l'emploi des mouchoirs carrés, montre qu'ils peuvent être employés avec avantage pour couvrir la tête et tenir des pansements au cuir chevelu.

M. Rouge démontre sur lui-même deux bandages de tête qui se distinguent par leur simplicité, leur élégance et leur solidité.

M. le Dr Secretan demande au Dr Dufour s'il a constaté quelque rapport entre la proéminence des yeux, l'apparence ordinaire des myopes et la mémoire, ainsi que Gall l'affirme. Quant à lui, il a constaté qu'il y avait quelque chose de vrai dans cette corrélation.

M. Duboux rappelle que Gall expliquait cette coïncidence par la localisation de la mémoire des mots dans la partie inférieure du cerveau, partie où Broca place également l'organe du langage articulé. On sait aussi que l'aphasie se produit habituellement lorsqu'il y a lésion du lobe antérieur gauche du cerveau.

M. Joel dit que le raisonnement de Gall a été inverse, et que remarquant un de ses camarades de classe qui le devançait toujours dans ses leçons, il ne sut en trouver d'autre raison que la proéminence des yeux.

M. Dufour répondant à M. Secretan, voudrait que l'on distinguât bien d'où vient la proéminence du bulbe; si l'œil paraît proéminent parce qu'il est fortement myope, alors, à moins que la mémoire ne réside dans l'œil, il ne peut y avoir aucune relation entre l'aspect des yeux et la mémoire du sujet. Si au contraire les yeux sont saillants parce qu'ils sont poussés par le

toit de l'orbite, on peut admettre un développement particulier de certaine circonvolution où il serait permis de loger la mémoire.

Mais ainsi qu'il le paraît, la théorie de Gall est basée surtout sur des observations faites en classe, et la mémoire que Gall entend est surtout la mémoire des études. Dans ce cas la corrélation s'explique très simplement. C'est que les myopes ont été de tout temps des *bûcheurs;* il n'est pas un ophthalmologiste qui, appelé à donner un conseil à un jeune homme myope, n'ait eu à lutter pour l'empêcher de lire et l'envoyer prendre de l'exercice au grand air. C'est bien naturel; par le fait de sa vue basse, le myope distinguant mal ce qui est à distance, concentre tout son intérêt sur les objets rapprochés, c'est-à-dire sur les livres et les cahiers. De là une augmentation de travail scolaire et partant plus de connaissances positives acquises par la mémoire. En résumé, la corrélation de Gall viendrait de ceci : La myopie donne en général à l'œil l'aspect proéminent; or les myopes sont presque tous studieux, donc ils apprennent beaucoup de choses, d'où l'affirmation de Gall que les gens à yeux proéminents apprennent facilement.

M. le Dr Duboux cite le cas d'une malade de l'Asile de Cery atteinte d'aphasie qui répond avec volubilité aux questions qu'on lui pose, sans qu'il soit possible de comprendre un mot de ce qu'elle dit. C'est un égrénement de syllabes qui n'appartiennent à aucune langue et qui arrivent sans suite et sans liaison. Elle comprend cependant jusqu'à un certain point ce qu'on lui demande, elle vient quand on l'appelle, elle donne la main qu'on lui désigne, etc. M. Duboux a en vain essayé de lui faire écrire son nom. Elle ne présente aucune trace de paralysie. Il y a là un trouble du centre coordinateur des mouvements nécessaires à la parole.

M. le Dr de Cérenville cite un cas analogue à celui de M. Duboux avec cette différence cependant que ce cas a été passager. M. de Cérenville soignait une dame âgée de 70 ans environ, de tempérament très sanguin, qui avait des artères manifestement athéromateuses. Depuis deux ou trois jours cette dame avait une forte fièvre; un soir elle répondit à M. de Cérenville avec une extrême volubilité, mais en prononçant des mots absolument incompréhensibles. Cet état dura 48 heures environ et disparut sans laisser de traces. La malade ne se souvenait de rien, si ce n'est qu'il lui semblait qu'elle avait eu les idées un peu embrouillées.

M. Rouge cite également le cas d'un monsieur atteint trois fois dans une année de véritables attaques d'aphasie qui duraient chaque fois 2 ou 3 heures, puis tout rentrait dans l'ordre. Depuis huit ans ces attaques ont complétement disparu. La personne qui en était atteinte est une personne distinguée du pays, elle ne se ressent en aucune façon de ses attaques.

M. Secretan a vu un cas analogue lié à de l'épilepsie, on peut souvent rattacher ces cas à de l'épilepsie qui peut être méconnue.

M. le Dr de la Harpe a eu un malade qui devint aphasique à la suite d'une série d'attaques d'épilepsie. Il fut aphasique pendant 2 ans. Au bout de ce temps-là ce malade eut un jour une très grande frayeur, l'aphasie disparut subitement.

Ce malade est aujourd'hui également guéri de l'épilepsie.

Le Dr Joel présente le *S. Bartholomews Hospital Report* pour 1873 qui sera remis à la bibliothèque de la Société.

Le Secrétaire, Dr Th. CHALLAND.

MÉMOIRES

Trois cas de luxation sous-coracoïdienne de l'humérus réduite par le procédé de M. le prof. Kocher, de Berne.

par le Dr Hubert, à Salavaux.

Premier cas. A Villars-le-Grand, dans la matinée du 24 octobre 1873, Mme R. J., âgée de 65 ans, d'un embonpoint très prononcé, voulant descendre d'un char, tomba sur un escalier de pierre à l'entrée de sa maison.

Appelé dans la soirée du même jour, je constate outre la présence de nombreux points douloureux sur le côté gauche de la poitrine et sur la hanche du même côté, une luxation sous-coracoïdienne de l'épaule gauche. Je fis venir deux aides, chargeai l'un de la contre-extension, l'autre de l'extension, me réservant la coaptation; mais à peine eûmes-nous fait quelques tractions que la patiente déclara ne pouvoir supporter l'opération à cause des contusions qu'elle avait reçues dans sa chute.

Je renonçai à ce procédé et tentai le suivant, qui, sauf erreur, est celui du professeur Kocher :

Mme J. assise devant moi, le bras luxé en demi-flexion, je saisis avec la main gauche le poignet, et avec la droite le coude du

bras luxé, puis j'imprimai au membre, jusqu'à sensation de résistance prononcée, un mouvement de rotation en dehors; après ce premier mouvement et sans déplacer mes mains, je pressai avec la main droite sur le coude de bas en haut, puis par un mouvement de rotation en dedans, je rapprochai le membre de la poitrine en dirigeant la main du membre luxé contre l'épaule opposée. Pendant ce dernier mouvement j'entendis la tête de l'humérus rentrer dans sa cavité. Je mis le bras en écharpe et dès lors tout se passa comme à l'ordinaire.

DEUXIÈME CAS. Le 20 mars 1874, tard dans la soirée, je fus mandé chez M. le juge de paix Milliet, à Champmartin, pour donner mes soins à son garçon de ferme, robuste jeune homme de 22 ans. Un cheval qui s'était cabré lui avait donné un coup de pied au bras. Je constatai une luxation sous-coracoïdienne à gauche. Ce jeune homme avait déjà eu la même épaule luxée 2 ans auparavant. Je trouvai auprès de lui des aides que je remerciai, en leur disant que seul, en trois temps et trois mouvements, je réduirais la luxation. Sourires d'incrédulité. La luxation fut réduite en moins de deux minutes. Voulant prouver à l'assistance que tout était bien à sa place, j'imprimai au bras des mouvements d'une ampleur exagérée qui eurent pour résultat la reproduction de la luxation. Je recommençai, mais sans succès; après cinq minutes de repos accordées au patient, je repris l'opération qui réussit aussi promptement que la première.

TROISIÈME CAS. Le 26 août 1874, je me rendis à Bellerive auprès du nommé L. Besson, âgé de 65 ans, campagnard robuste et bien musclé, qui voulant retenir des vaches épouvantées, fut renversé par l'une d'elles. Il avait dans sa chute reçu de nombreuses contusions et se plaignait de ne pouvoir mouvoir son bras gauche. Je constate une luxation de l'épaule qui fut réduite en moins de temps qu'il ne faut pour le dire.

Le procédé Kocher, d'un grand secours dans les cas de luxation accompagnée de contusions qui empêchent les tractions, donne en outre un résultat prompt et permet au médecin d'agir sans aides. Il a donc des avantages marqués sur les procédés anciens.

CORPS ÉTRANGER DE L'ŒSOPHAGE

GUÉRISON A LA SUITE D'INSUFFLATIONS SUCCESSIVES AU MOYEN D'UN PESSAIRE A AIR.

Observation du Dr V. Gautier, de Genève.

Le 24 septembre, à midi, M. X., âgé de 45 ans, se rendit en hâte chez moi, venant de sa demeure située à vingt minutes de Genève. En prenant un potage aux légumes, il avait senti un corps étranger volumineux s'arrêter dans son œsophage. Cette sensation était survenue subitement, elle était accompagnée d'efforts violents de régurgitation, d'un sentiment de suffocation et de vive anxiété.

En entrant dans mon cabinet, le malade avait le visage anxieux et altéré, et ce regard fixe et hagard qu'ont les asthmatiques. La dyspnée toutefois était peu marquée, la déglutition n'était que difficile; M. X. accusait une douleur piquante, une sensation de déchirement, principalement au côté gauche de l'œsophage à la hauteur du bord inférieur du cartilage thyroïde.

J'explorai d'abord le pharynx par la vue sans y rien découvrir; j'enfonçai ensuite le doigt aussi profondément que possible sans sentir aucun corps étranger dans l'arrière-gorge.

J'eus recours alors au crochet de Gräfe que j'introduisis facilement jusqu'à la partie inférieure de l'œsophage, sentant bien toutefois que le bout de l'instrument se heurtait légèrement contre une saillie anormale située au niveau du cartilage cricoïde, ou immédiatement au-dessous. Cette saillie ne faisait entendre ni percevoir aucun cliquetis métallique; le crochet glissait sur elle comme sur un corps lisse. En voulant retirer l'instrument, je fus arrêté par une résistance très forte à cette même hauteur, et je crus avoir saisi le corps du délit, mais arrivé dans la bouche, le crochet ne ramena qu'un peu de mucus rosé.

Deux nouvelles tentatives d'extraction furent faites avec le même instrument; à la dernière, il me fallut faire un effort assez considérable pour retirer la baleine, et lorsque j'y parvins, je trouvai la boucle antérieure du crochet recourbée vers le bas; il sortit en même temps quelques gouttes de sang de l'œsophage.

Le malade fut très fatigué par ces tentatives infructueuses; la douleur qu'il ressentait s'accrut, ainsi que l'inquiétude morale; je renonçai à me servir de nouveau du crochet, et prescrivis des boissons froides, du lait, du bouillon ou de la décoction de gruau.

Je retournai vers 4 heures auprès de M. X.; il souffrait beaucoup de toute la région antérieure du cou; la pression du doigt était particulièrement douloureuse au côté gauche du cartilage cricoïde; en serrant l'œsophage à ce niveau, on ne percevait aucun corps dur. Un gonflement œdémateux commençait à se montrer autour du larynx et de la trachée artère. La voix était altérée à peu près comme chez une personne qui a les amygdales tuméfiées. La déglutition était difficile, toutefois M. X. avala devant moi plusieurs gorgées d'eau fraîche.

Le soir, vers 9 heures, je trouvai le patient plus souffrant; il ne pouvait avaler qu'avec de très pénibles efforts, et se refusait à boire plus de deux ou trois gorgées de liquide, bien qu'il fût tourmenté par la soif. J'introduisis à trois reprises l'éponge fixée au bout d'une baleine, et sentis chaque fois à la même place que le matin une faible résistance, que l'éponge franchissait aisément; je m'efforçai de repousser doucement cet obstacle, mais jamais le malade n'éprouva la sensation de soulagement, ou de glissement en bas que fait sentir quelquefois la descente du corps étranger. Chaque fois l'éponge ressortit teinte de sang. La cuisinière de la maison qui avait été mise sur la sellette avait nié énergiquement la possibilité que le corps étranger fût une aiguille ou une épingle, et l'on supposait que ce devait être une esquille d'os provenant du bouillon de bœuf dont se composait le potage.

Après ces tentatives de propulsion, j'appliquai la sonde œsophagienne, et fis avaler par ce moyen une potion calmante; je prescrivis de la continuer par cuillerées d'heure en heure durant la nuit.

Le lendemain, 25 septembre, à 8 heures, le malade qui parlait toujours avec un son de voix altéré, et avalait avec la plus grande peine, me dit qu'il avait fort peu dormi; il ressentait peu de douleur lorsqu'il restait immobile dans le décubitus dorsal; mais les mouvements de la tête, la parole étaient douloureux; la déglutition était si difficile qu'il refusait toute espèce de boisson. Je fis passer facilement la sonde œsophagienne, non sans percevoir encore le léger obstacle et j'introduisis dans l'estomac un verre de lait froid. A la suite de ce cathétérisme, la déglutition fut plus aisée pendant quelques moments. Le cou était encore œdématié entre les deux muscles sterno-mastoïdiens, et le même point douloureux existait à gauche.

Je revins à midi et demi, le malade m'ayant fait chercher à

cause de l'impossibilité où il était de rien avaler. J'administrai un demi-verre de bouillon froid à l'aide de la sonde et aussitôt après je fis pénétrer dans l'œsophage un pessaire de Gariel dans lequel j'avais passé un gros fil de fer. Après avoir fait glisser le pessaire un peu au-dessous de l'endroit présumé où siégeait le corps étranger, et avoir retiré le mandrin, je soufflai fortement dans le tube du pessaire, et laissai chaque fois ressortir l'air, de manière à gonfler et dégonfler alternativement la boule élastique à quatre reprises. Ces insufflations ayant fatigué le patient, je retirai mon pessaire à demi-dégonflé. Inutile d'ajouter que le pessaire ne ramena au dehors qu'un peu de mucus blanc.

Le malade n'éprouva pas de soulagement immédiat à la suite de ces tentatives, mais il put avaler de l'eau avec facilité.

Le soir, la déglutition se fit beaucoup mieux, ensorte que je ne fus pas appelé auprès du malade; celui-ci put boire un verre de lait, quelques cuillerées de potion avec sirop de morphine, et dormit assez bien durant quelques heures de la nuit.

26 septembre. Mieux être évident : les mouvements du cou sont plus faciles, la déglutition se fait sans trop d'efforts, ensorte que je renonce à employer la sonde. Moins d'œdème au cou, mais toujours sensibilité, sensation de plaie dans l'œsophage, voix faible et enrouée. M. X. prend dans la journée des œufs crus, du bouillon et du lait.

Tous les symptômes s'amendèrent rapidement les jours suivants, et, le 1er octobre, M. X. en me rapportant les instruments que j'avais laissés chez lui, me montra un fragment d'os qu'il avait trouvé dans une selle abondante et dure rendue la veille. Ce fragment consistait en un morceau du tissu spongieux d'un os de mammifère; il n'avait guère plus d'un centimètre de longueur sur quatre millimètres de largeur.

Il est probable que pendant son séjour de 24 heures dans l'œsophage, et de six jours dans l'estomac et l'intestin, le corps étranger avait subi une notable diminution de volume, et qu'on n'avait retrouvé ainsi qu'un débris de l'esquille.

J'ai dû exposer ce fait avec un certain luxe de détails afin de montrer avec le plus d'évidence possible l'utilité du procédé employé pour détacher un corps étranger de la paroi antérieure de l'œsophage à laquelle il s'était accroché. On pourrait en effet conserver quelques doutes sur l'authenticité du corps du délit retrouvé au bout de six jours dans les matières fécales, car un

fragment d'os de ce volume peut aisément glisser dans l'œsophage sans s'y arrêter; mais, ainsi que je l'ai dit déjà, cette esquille avait sans doute été digérée en grande partie pendant son passage dans le canal alimentaire. C'est d'ailleurs surtout dans la marche des symptômes éprouvés par le malade que se trouve la preuve la plus convaincante de l'opportunité du traitement; on voit en effet que jusqu'au moment où je me suis décidé à faire pénétrer le pessaire à air dans l'œsophage, l'anxiété, l'aphonie, la dysphagie, l'œdème du cou, avaient toujours été *crescendo ;* tandis que dès l'instant où j'ai retiré le pessaire, un amendement graduel et très prompt dans cet ensemble de signes graves, a été observé.

Une fois que les essais d'extraction avaient échoué, que l'emploi de l'éponge pour propulser le corps étranger dans l'estomac avait aussi été infructueux, il me restait deux indications à remplir : 1° tâcher de distendre autant que possible, de déplisser l'œsophage au-dessous et à la hauteur du point où se trouvait le corps étranger; 2° imprimer des secousses à ce corps dont la surface était probablement pointue ou rugueuse afin de déterminer son désenclavement et son glissement dans l'estomac.

Tout cela devait s'obtenir en évitant de déchirer ou d'irriter la muqueuse œsophagienne déjà lésée par les aspérités de l'esquille, peut-être aussi par les premières tentatives d'extraction.

C'est à ces indications que répondait exactement le procédé du pessaire à air, et je pense qu'il doit être recommandé dans des cas analogues.

M. Béniqué a déjà précédemment conseillé l'emploi d'un sac de peau de baudruche à introduire dans l'œsophage, mais le pessaire Gariel est plus élastique, il se prête mieux à la manœuvre essentielle consistant à insuffler et vider alternativement la boule, manœuvre de va et vient que personne, à ma connaissance, n'a encore proposée.

On ne saurait inventer trop de méthodes pour remédier à des accidents dont les suites peuvent être si redoutables, et il m'a semblé utile de publier ce fait afin de faire connaître un procédé qui trouvera sans doute de nouvelles applications.

Tumeur érectile traitée par des injections de perchlorure de fer.

Dr Neiss, à Payerne.

Marie Benay, du Vully, âgée de 12 ans, est entrée à l'infirmerie de Payerne le 22 janvier dernier. Elle porte dans la cavité buccale une tumeur sanguine érectile, du volume d'un petit œuf de poule environ. Cette tumeur commence vers la commissure droite des lèvres et s'étend en arrière, sur une longueur de 4 à 5 centimètres et une largeur de 4 centimètres, de l'espace situé entre la joue et la mâchoire supérieure. Elle est fixée sur toute sa surface à la paroi externe de la cavité buccale.

Les parents remarquèrent quelques mois après la naissance de leur enfant un petit point noir se gonflant plus ou moins; dès lors, la grosseur a été en augmentant, sans que les parents aient rien fait pour l'en débarrasser.

La tumeur, en augmentant toujours, a comprimé la mâchoire supérieure, qui est aplatie du côté droit et refoulée en arrière, au point que les dents de la mâchoire inférieure ne correspondent pas avec les supérieures. Elle a l'aspect bleu-violet habituel à ce genre de tumeur, se gonfle et durcit quand le sang y afflue. La tumeur est remarquable à l'extérieur par une saillie assez considérable.

L'enfant n'en a pas été incommodé; cependant quelquefois, soit qu'elle se mordît ou se piquât, il y a eu des hémorrhagies plus ou moins considérables. La tumeur augmente toujours.

Les parents me la montrèrent; je la fis entrer à l'infirmerie. D'emblée je reconnus la difficulté d'une opération sanglante, vu l'hémorrhagie considérable et la mutilation de la joue qui devaient en résulter. J'eus alors l'idée d'essayer, malgré le volume considérable de la tumeur, des injections de perchlorure de fer. J'injectai quelques gouttes de liquide ferré perchloraté, avec la seringue Pravaz. Immédiatement la tumeur durcit, et une coagulation partielle du sang se fit. Au bout de quelques jours, il se forma une eschare dans la région injectée.

Je répétai les injections dans les différentes parties de la tumeur, mais toujours à quelques jours d'intervalle. Il n'y a jamais eu de réaction, ni fièvre, ni perte de sommeil ou d'appétit.

Sur la fin de février, une grande eschare tombe qui diminue beaucoup la grosseur; il y a un peu de suppuration.

Je suis obligé de répéter encore quelques injections, surtout

en arrière et sur des parties périphériques plus ou moins isolées; les injections deviennent un peu douloureuses; l'enfant, qui ne les craignait pas à l'origine, les redoute un peu vers la fin du traitement.

L'enfant quitte l'infirmerie après un séjour assez prolongé (environ 3 mois). Il ne reste de la tumeur érectile primitive qn'un petit paquet de tissu cicatriciel, dans le centre, et faisant encore un peu saillie; je le détruis en partie par l'application d'un morceau de pâte de Canquoin (chlorure de zinc); sur les bords de la tumeur quelques taches bleuâtres ont persisté. Je prescris à l'enfant quelques frictions extérieures de pommade au iodure de potassium.

J'ai revu dernièrement ma patiente, on ne remarque plus que quelques taches bleues sur la muqueuse, que j'injecterai encore prochainement. A l'extérieur on ne voit plus de proéminence; la dureté a, en grande partie, disparu.

Dans ce cas, j'ai obtenu une guérison que je puis considérer comme complète, et sans mutilation aucune. La mâchoire supérieure a repris en partie sa forme normale, sans cependant que les dents se correspondent exactement.

Il n'est pas toujours facile de faire une injection qui réussisse, le sang pénètre quelquefois dans la canule et s'y coagule, le perchlorure ne peut alors pénétrer dans la tumeur. Pour obvier à cet inconvénient, j'avais soin de remplir la canule de liqueur de fer, de manière à voir la gouttelette à l'extrémité de l'aiguille; de comprimer un instant avec le doigt la région sur laquelle je voulais piquer, pour en chasser le sang; de cette manière la canule ne se bouche pas et l'injection réussit.

Je traite dans ce moment, par le même procédé, un enfant de quelques mois, ayant sur la joue droite, une tumeur semblable, de la grosseur d'une petite noisette; je n'ai fait que deux injections, l'eschare se forme, je crois obtenir une guérison complète.

Payerne, novembre 1874.

Rupture du ligament suspenseur du cristallin et mécanisme de l'accommodation.

Par M. le Dr Dufour.

(Suite et fin).

Toutes ces constatations de fait ont été claires et faciles dans la lésion de Félicien M.; elles ne paraissent pas pouvoir être interprétées autrement que de la façon suivante :

Le coup de manche de fouet en frappant l'œil dans la région ciliaire inférieure et externe, a paralysé les fibres de l'iris dans cette région, puis il a rompu la zonule de Zinn assez complétement pour que le cristallin, libéré du ligament qui l'aplatissait, ait repris la courbure qui est sa courbure normale lorsqu'il est isolé, cette courbure n'a pu désormais être modifiée par les contractions du muscle ciliaire, tant que la zonule de Zinn n'était pas rétablie. Ainsi le cristallin devenait plus convexe et sa courbure invariable.

Peu à peu et à mesure que les lésions de la zonule se cicatrisèrent (il n'y a aucune difficulté à admettre ici une cicatrisation comme celle de toute membrane déchirée, cicatrisation qui marcherait de l'angle ou de la commissure de la plaie vers la partie plus large), celle-ci reprit son action sur le cristallin et lui rendit l'aplatissement nécessaire pour qu'il donne des images nettes d'objets éloignés.

Au dernier examen j'ai cherché s'il y avait de l'hypermétropie; mais je ne la trouvai point. Le cas n'eût pas été extraordinaire et on eût pu l'expliquer facilement en admettant que par sa cicatrisation la zonule de Zinn s'était un peu rétractée et avait ainsi aplati le cristallin plus qu'il ne l'était avant la lésion.

Toute cette explication repose en entier sur la théorie qu'Helmholtz a donnée du mécanisme de l'accommodation. Il n'est pas un détail de fait qui ne soit simple et facile à expliquer lorsqu'on admet l'hypothèse d'Helmholtz; en revanche, il en est peu qui s'accorde même de loin avec toute hypothèse autre que celle de l'illustre auteur de l'*Optique physiologique.*

Avant de citer les quelques théories qui ont été émises, j'indiquerai brièvement ceux des cas de luxation du cristallin observés jusqu'ici et les conclusions qu'on en a pu tirer. J'ai déjà cité les observations publiées en 1869 dans le *Bulletin,* j'ai indiqué également de quel vice ces observations avaient été atteintes et combien, quoiqu'à mon avis elles restent suffisamment probantes, l'observation actuelle se distingue des précédentes par l'absence de toute lésion étrangère, préexistante ou acquise. M. *Manfredi*[1] a publié depuis lors deux observations qui l'amènent exactement au même résultat; les voici en résumé :

Un homme de 54 ans fit une chute et fut atteint à la suite de cela d'une luxation complète du cristallin et de son déplacement

[1] *Manfredi,* loc. citat.

dans la chambre antérieure. L'œil droit fut trouvé atteint d'atrophie de la papille optique. A gauche le malade perdit immédiatement l'accommodation et l'examen exact de la réfraction montra que cet œil était myope $^1/_5$. A l'ophthalmoscope il n'y avait pas la moindre ectasie postérieure, si ordinaire dans les cas de forte myopie. L'acuité de vision n'est pas indiquée. M. le professeur Quaglino fit l'extraction du cristallin luxé, et après guérison on trouva pour l'état de la réfraction de l'œil opéré : hypermétropie $\frac{1}{3\,^1/_2}$. D'après ce dernier chiffre on peut conclure que l'œil n'était point myope antérieurement à l'accident. Au surplus M. Manfredi déduit également de la myopie ci-dessus la valeur de $^1/_{15}$ qui représente l'augmentation de réfraction provenant du déplacement du cristallin. Il reste alors une certaine myopie qui n'est explicable que par l'augmentation de courbure du cristallin.

Le second cas concerne un homme de 50 ans, blessé à l'œil par un clou. Le bulbe fut contusionné à peu de distance de l'extrémité externe du méridien transverse de la cornée. Le malade accuse de la myopie de cet œil; l'examen exact montre en effet que cet œil droit est myope $^1/_{14}$, tandis que l'œil gauche est emmétrope et presbyte. Le cristallin est resté derrière le plan pupillaire et l'iris oscille légèrement aux mouvements de l'œil. La chambre antérieure paraît être de dimensions et de profondeur normales.

En examinant attentivement, on constate à chaque mouvement de l'œil un léger tremblement du plan de l'iris. L'examen ophthalmoscopique indique les milieux transparents, le fond de l'œil normal et pas la moindre trace d'ectasie postérieure. L'œil ne voit exactement qu'entre la distance de 13 et celle de 14 pouces. Cet état ne se modifie ni par l'atropine ni par la position horizontale. M. Manfredi admet ici, avec raison, pensons-nous, qu'il y a eu une semi-luxation du cristallin.

Puisqu'il n'y a pas eu de déplacement dans la position de la lentille, on peut attribuer la myopie en entier à la rupture du ligament suspenseur.

L'œil gauche est presbyte $^1/_{20}$. En appliquant un verre convexe nº 37 à l'œil gauche, on adapte celui-ci pour la distance de 13 pouces qui est la distance favorable pour l'œil droit. Le malade se déclare content.

Il n'y a pas eu à ma connaissance d'autres cas de luxation du cristallin exactement observés et publiés; mais ceux qui l'ont été jusqu'à présent permettent de tirer avec une probabilité qui touche à la certitude, la conclusion que la théorie d'Helmholtz sur le mécanisme de l'accommodation est la seule théorie conforme aux faits.

Voici les idées les plus remarquables qui aient été émises sur la manière dont se produit le changement de forme du cristallin.

1° Thomas Young admettait que le cristallin était composé de fibres musculaires; il fut logique jusqu'au bout et donna à la lentille le nom de *muscle cristallin.* Mais Helmholtz fait remarquer avec raison que ce corps ne paraît pas recevoir de filets nerveux ou tout au moins que jusqu'à présent les plus forts grossissements n'ont pas permis d'en constater la présence. En outre, il n'a jamais été possible de produire sur des cristallins fraîchement extraits le moindre changement de forme au moyen des courants électriques. Or on sait que les courants interrompus font contracter toute substance musculaire. Les courants changent la forme du cristallin tant que le corps ciliaire et l'iris sont intacts; dès que le cristallin est mis à nu, il ne se déforme plus sous l'action du courant.

2° Cramer chercha expérimentalement l'action des courants électriques sur la courbure de cristallins dans l'œil. Il en conclut que la forme du cristallin est modifiée par des parties contractiles situées à l'intérieur de l'œil, puis que l'iris est l'organe auquel il faut principalement attribuer ces modifications.

Les parties centrales de l'iris avancent, les parties périphériques reculent et par leur contraction pressent le cristallin, corps élastique qui tend alors à sortir par la pupille et augmente ainsi sa convexité antérieure.

Mais cette théorie ne pourrait point expliquer l'augmentation légère de courbure de la surface postérieure du cristallin; en outre, elle serait en désaccord flagrant avec l'observation qu'on lira plus bas où malgré une paralysie partielle de l'iris le cristallin était devenu plus convexe.

3° Donders remarquant que l'iris et le muscle ciliaire s'insèrent tous deux sur le tissu élastique qui est derrière le canal de Schlemm, admet, la choroïde étant l'insertion fixe, que la contraction du muscle ciliaire tire en arrière l'anneau d'insertion de l'iris et donne ainsi à celui-ci une position meilleure pour comprimer l'équateur du cristallin.

On peut faire à ces idées les mêmes objections qu'à celles de Cramer.

Les autres théories s'accordent toutes en ce point, c'est qu'elles attribuent bien au muscle ciliaire le rôle actif dans l'acte de l'accommodation. Mais la divergence se produit dès que l'on veut indiquer sa manière d'agir.

Van Reeken[1] a signalé la présence de fibres circulaires dans le muscle de Brücke.

H. Müller[2] et *Rouget* ont décrit plus exactement cette couche de fibres d'ailleurs complétement enchevêtrées dans les fibres longitudinales, de sorte que la même fibre, d'abord circulaire, devient ensuite longitudinale et *vice versa*. H. Müller admet:

a) Que ces fibres circulaires pressent sur le bord du cristallin et le rendent plus épais;

b) Que les fibres longitudinales augmentent la tension dans le corps vitré, ce qui empêche le cristallin de reculer, et force ainsi la surface antérieure à modifier sa courbure sous l'influence de la pression;

c) Que la pression de l'iris sur les parties périphériques du cristallin tend aussi à augmenter la convexité antérieure;

d) Qu'enfin la contraction du muscle ciliaire détend le ligament suspenseur du cristallin et favorise ainsi l'épaississement de la lentille.

Comment s'expliquer les lésions de notre malade par la théorie de H. Müller? Comment s'expliquer l'apparition brusque de la myopie? Ce ne pourrait être par autre chose que par une crampe tonique du muscle ciliaire; et si l'on veut passer par dessus ce que cette éventualité a d'infiniment improbable, comment expliquer alors le vacillement du cristallin? L'arrivée simultanée de la myopie et du vacillement devient absolument impossible à expliquer.

Enfin si l'on veut faire jouer un certain rôle à l'iris dans l'acte de l'accommodation, comment s'expliquer qu'à l'instant où l'iris est en partie paralysé le cristallin prenne précisément la forme qu'il a au maximum d'accommodation et qu'il demeure dans cette forme?

Au surplus, c'est avec beaucoup de précautions que H. Müller

[1] Onderzœkingen gedaan in het physiol. Laborat der Utrechtsche Hoogeschool. Jaar VII, 248-286.

[2] *H. Müller*. Archives de Græfe; III, 1.

émet son opinion sur ce point, et il ne craint pas de dire lui-même à la fin de ses laborieuses recherches qu'il ne considère pas la question comme entièrement élucidée. Il pense que des expériences physiologiques et des recherches ultérieures d'anatomie comparée seront fécondes en résultats importants.

Helmholtz n'est point convaincu que sur le vivant il y ait contact entre les procès ciliaires et le cristallin, mais je pense qu'à supposer même que ce contact existe, les symptômes de mon observation clinique ne pourraient s'expliquer par la théorie de H. Müller.

W. Henke[1], après avoir discuté à fond les résultats des recherches anatomiques et physiologiques, admet d'une manière positive que les fibres circulaires du muscle ciliaire produisent seules l'accommodation rapprochée et que cet effort est produit par une contraction analogue à celle d'un sphincter sur l'équateur du cristallin et sur la face antérieure. En revanche, Henke fait jouer aux fibres longitudinales un rôle tout différent. « Elles s'opposent à l'action du muscle circulaire et prenant leur point fixe en arrière, s'accrochant comme les doigts qui veulent élargir les cordons d'une bourse de cuir. » ils sont les muscles de l'accommodation à distance.

Henke pense donc qu'il y a une accommodation négative. Helmholz a déjà démontré combien ces idées sont invraisemblables; d'abord par le fait que les fibres circulaires et les fibres longitudinales doivent sans doute se contracter en même temps; ensuite parce que toutes les sensations de fatigue qui résultent d'un travail musculaire ne se rencontrent que dans l'accommodation pour les objets rapprochés, et qu'ainsi l'observation ne nous donne aucune raison de penser qu'il y ait un effort musculaire à fournir pour la vue dans l'éloignement.

Revenant enfin à notre observation clinique, nous la croyons également incapable de s'expliquer par le mécanisme que M. Henke décrit. Comment pourrait-on se figurer qu'une contusion de la région ciliaire puisse paralyser les fibres longitudinales seulement, et laisser les fibres circulaires parfaitement intactes ou bien les porter à l'état de crampe? Ce serait cependant le seul moyen de s'expliquer les symptômes de Félicien M. si le mécanisme de l'accommodation était celui que M. Henke se figure.

[1] *W. Henke*. Archives de Græfe; VI, 2.

M. *Rouget*[1] admet, outre la contraction du faisceau circulaire, que le cristallin change de forme sous l'influence d'une érection survenant dans les procès ciliaires. Cette dernière idée, réfutée d'ailleurs si par érection on entend autre chose qu'une simple hypérémie, est en outre absolument impossible à accorder avec ce qu'il est donné d'observer dans les cas de luxation du cristallin. Pourquoi sous l'influence d'une contusion, un état d'érection qui durerait 15 jours? Comment surtout expliquer l'augmentation de convexité du cristallin quand celui-ci est absolument séparé de ses attaches et qu'il est entré dans le plan pupillaire?

MM. *Hensen* et *Vœlckers*[2] ont étudié cette question en irritant expérimentalement les nerfs ciliaires des chiens. Ils ont constaté que par cette irritation la choroïde était tirée en avant, que la face antérieure du cristallin se courbait davantage et s'avançait; aussi leurs résultats sont en somme conformes aux idées d'Helmholtz. Bien qu'ils n'aient pas pu déterminer avec précision le rôle de la zonule de Zinn, ces auteurs ont établi avec évidence que la contraction du muscle ciliaire exerce une traction d'arrière en avant; c'est en avant que se trouve l'insertion fixe.

M. *Coccius*[3] a observé avec exactitude l'accommodation chez des malades qui avaient subi l'iridectomie et où l'on pouvait distinguer les procès ciliaires. Ses observations de fait peuvent s'accorder fort bien avec les idées d'Helmholtz, cependant M. Coccius se figure l'accommodation d'une manière encore différente. La contraction du muscle tire la zonule en avant et permet ainsi au cristallin de prendre une courbure plus forte. Cette courbure n'est point causée par l'élasticité du cristallin, mais parce que le muscle presse la base des procès ciliaires en arrière, ceux-ci enflent et le cristallin, sous l'effet de l'augmentation du volume des procès ciliaires, de l'épaississement du muscle de Brücke et de la tension du corps vitré, est sous l'influence d'une pression latérale qui lui donne une plus forte convexité. On verra facilement que cette théorie, d'accord, je le reconnais, avec les obser-

[1] *Rouget.* Recherches anatomiques et physiologiques sur les appareils érectiles; appareil de l'adaptation de l'œil, etc. Comptes-rendus, I, 42, p. 937.

[2] *Hensen et Vœlckers.* Experimental-Untersuchung über den Mechanismus der Accommodation.

[3] *E.-A. Coccius.* Der Mechanismus der Accommodation, etc. Leipzig, 1868.

vations faites soit sur les albinos, soit sur les yeux qui ont subi l'iridectomie, ne peut absolument pas expliquer les phénomènes que l'on observe lors de la luxation du cristallin.

La convexité exagérée que nous avons vue n'a pu provenir que de l'élasticité propre du cristallin.

Adamük[1] a répété à Utrecht les expériences de Hensen et Völckers. Il est arrivé en somme au même résultat et son exposition ne diffère pas sensiblement des idées d'Helmholtz. Il admet que la pression intraoculaire tend aussi à empêcher le cristallin de prendre une forme plus convexe, aussi longtemps pour le moins que la zonule tient encore. Il est certain que dans les cas de tension intraoculaire exagérée (glaucome), l'étendue de l'accommodation est diminuée. En revanche, lorsque la pression cesse, par exemple dans les cas de ponction où j'ai eu l'occasion de mesurer la réfraction, la myopie qui survient ne peut guère être attribuée qu'au déplacement du cristallin et non à son changement de forme. Il faut donc admettre que tant que la zonule n'est pas détendue par un effet musculaire, elle a une force suffisante pour maintenir le cristallin aplati.

M. *Galezowski*[2] a sur le mécanisme de l'accommodation des idées extrêmement analogues à celles de H. Müller. Il pense que les fibres circulaires compriment l'équateur du cristallin tandis que les fibres longitudinales empêchent le corps vitré de céder. M. Galezowski diffère de H. Müller dans un point de détail en affirmant que la face postérieure du cristallin reste exactement en place ; la distance entre la rétine et le cristallin devant être invariable pour produire des images nettes. Ce point nous paraît discutable. Quant au rôle des fibres circulaires, nous avons dit plus haut pourquoi il nous paraît impossible à accorder avec les faits que les luxations du cristallin nous ont présentés. M. Galezowski n'admet pas le rôle que Helmholtz fait jouer à la zonule parce que celle-ci devrait avoir une force motrice et contractile considérable. Il nous est impossible d'appuyer cette objection. La zonule, en effet, a la force élastique qu'a toute membrane de nature fibreuse ; cette force n'étant pas soumise à la volonté, son usage n'est pas non plus suivi de fatigue. Il n'y a rien là qui ne soit parfaitement d'accord avec l'expérience de chaque jour.

Enfin, pour être complet, citons encore les opinions émises

[1] *Adamük.* Centralbl. f. d. med. Wiss. 1870, p. 292.
[2] *X. Galezowski.* Gazette hebdomad., 1871, n° 20.

très récemment, de M. *Templeton* [1], pour qui l'œil n'est pas une chambre obscure, la rétine n'est pas un écran destiné à recevoir les images, le cristallin n'est pas un milieu réfringent, l'accommodation est douteuse, bref, tout cela est trop matériel. La vision est un acte beaucoup plus énigmatique et obscur; — et de M. *Dudgeon* [2] qui croit la convexité du cristallin invariable, mais pour qui l'accommodation dépend d'une rotation légère du cristallin, ce qui diminue la distance focale.

On n'attendra pas, je l'espère, une réfutation en règle de ces deux opinions saugrenues. Il n'y a d'explication possible qu'entre gens qui parlent la même langue; c'est-à-dire, pour le cas présent, la langue physiologique.

L'exposition qui précède aura montré suffisamment que de toutes les hypothèses qui ont été émises sur le mécanisme de l'accommodation, il n'en est *aucune, sauf celle d'Helmholtz,* qui soit d'accord avec les symptômes si exactement accusés que nous avons pu constater dans l'œil de Félicien M. — En revanche la théorie d'Helmholtz rend compte jusque dans les petits détails des symptômes observés; elle permettrait, j'en suis convaincu, de conclure a priori ce qui doit se passer dans un cas donné de luxation si l'on connaît la réfraction initiale de l'œil et l'âge du sujet; d'où, l'étendue de son accommodation. Si, par exemple, des observations ultérieures démontraient que les cristallins de sujets d'âge différent étant luxés, prennent une convexité qui est elle-même correspondante à l'accommodation pour chaque âge; qu'en d'autres termes le cristallin restant derrière le plan pupillaire, mais étant détaché de la zonule, l'œil devient d'autant plus myope que le blessé est plus jeune et qu'il devient d'autant moins myope que le blessé est plus âgé, elles fourniront, nous semble-t il, la preuve définitive que l'hypothèse d'Helmholtz est la seule admissible et qu'il est inutile désormais d'en chercher d'autres.

A notre avis, cette preuve est aujourd'hui bien près d'être fournie.

[1] *R. Templeton.* Remarks suggested by M. Douglas account of a new optometer. Philosophical Magaz. Vol. 39, série 4, 1870.

[2] *Dudgeon.* On the mechanisme of accommodation, etc. British journ. of homeopathy n° 119. Janv. 1872.

ÉTUDE

sur l'engagement latéral de la tête à l'entrée du bassin partiellement rétréci.

Par le Dr Or Rapin.

(Fin.)

Il nous reste maintenant à comparer la mortalité des mères et la proportion des enfants mort-nés avec ces mêmes données tirées des rapports annuels de la clinique d'accouchement dans la période comprise entre le 19 novembre 1868 et le 16 septembre 1871, pendant laquelle ont été observés tous les cas d'engagement extramédian que nous publions. Nous laissons de côté pour cette comparaison le cas de l'observation III qui appartient à la pratique particulière de M. le professeur Breisky.

TABLEAU V

	Mères.			*Enfants.*		
	cas	morts	%	cas	mort-nés	%
Engagements extramédians	21	5	23.80	21	5	23,80
Accouchements à la clinique	1020	24	2,35	1035	71	6,86

e) *Fréquence de l'engagement latéral.* Cet engagement n'est pas si rare que le crut d'abord M. le professeur Breisky après l'observation des quatre premiers cas, puisque nous en rapportons 22, observés dans l'espace de 34 mois. Peut-être sa fréquence à la clinique de Berne est-elle due au grand nombre de bassins rétrécis qu'on y observe.

Il a été observé 21 fois sur 1020 accouchements parmi lesquels on compte environ 135 bassins rétrécis.

f) *Interventions.* Nous avons déjà mentionné les opérations par lesquelles dans 6 cas on termina l'accouchement. Chez d'autres femmes il fut aussi pratiqué des opérations, mais qui n'avaient pas pour but immédiat la terminaison de l'accouchement; nous les appellerons interventions légères.

Dans le tableau suivant nous mettrons en regard des opérations, les indications qui les ont motivées; mais comme il a été fait quelquefois plusieurs opérations chez la même femme, les chiffres ne se balanceront pas.

6 femmes ont accouché à la suite d'opérations;
9 » » » d'interventions légères:
7 » » tout à fait spontanément.

TABLEAU VI

Opérations.		*Indications.*	
Forceps	4	Danger pour la mère et l'enfant	2 fois.
		Danger pour l'enfant	1 »
		Faiblesse des douleurs	1 »
Perforation et céphalotripsie	2	Présentation du front consécutive à une rupture de matrice	1 »
		Danger pour la mère	1 »
Réduction du cordon	3	Prolapsus	3 »
Réduction de la main	1	Présentation de la main	1 »
Incision de l'orifice	3	Enflure de celui-ci, douleur	3 »
Rupture des membranes	7	Ténacité des membranes	2 »
		Fixation de la tête	2 »
		Réduction du cordon	1 »
		Hydramnios	1 »
		Inefficacité des douleurs	1 »
Episiotomie	2	Etroitesse de la vulve	2 »
Décollement du placenta	1	Adhérences	1 »
» des restes de membranes	1	Rétention de celles-ci ; hémorrhagie	1 »

g) *Prolapsus du cordon.* Un accident auquel paraît prédisposer tout particulièrement l'engagement latéral est la chute du cordon. Nous en rapportons 3 cas sur 22 observations.

Michaelis indique (tableau 42) comme fréquence du prolapsus du cordon à côté de la tête :

Dans le bassin normal	0,9 p. %	tiré de 776	accouchements
Dans le bassin rétréci	9,5 p. %	» 73	»
Pour l'engagement latéral	13,7 p. %	» 22	»

Indépendamment de la comparaison de ces chiffres, des considérations purement théoriques pouvaient nous faire prévoir ce résultat. En effet, toutes les conditions qui favorisent en général la production du prolapsus du cordon, se trouvent réunies dans l'engagement latéral, et non-seulement jusqu'au moment de la fixation de la tête, mais même depuis que celle-ci s'est engagée ; car elle laisse d'un côté du bassin un espace vide assez considérable, par lequel la chute du cordon ne rencontre que peu d'obstacles.

A côté de cette porte ouverte à la procidence du cordon, il en existe une autre plus étroite et partant moins favorable, mais par laquelle le cordon peut cependant passer. C'est le sinus du

bassin du côté occupé par la tête. Toutefois il est probable que la procidence du cordon par ce dernier endroit est fort rare et que ce n'est qu'un effet du hasard, si, sur un nombre restreint de cas, nous pouvons en citer un de ce genre dans l'obs. XIII.

Signalons encore ici que Levret, dans l'observation XXVIII, rapportée page 7, mentionne une chute du cordon par la moitié du bassin non occupée par la tête. Michaelis l'indique dans les observations LIV et LVII.

Obs. XVII. *Bassin plat non rachitique, Cv. 9,3 à 9,7. Engagement latéral gauche. Prolapsus du cordon. Accouchement spontané d'un enfant mort.*

Div. acad. Journ. n° 146. Anna-Barbara Wermuth arrive à la Maternité le 18 septembre 1870 à 9 ½ h. du soir; les douleurs ont commencé chez elle à 5 heures de l'après-midi; ses dernières règles eurent lieu fin décembre, les premiers mouvements de l'enfant dans le courant d'avril. — La parturiente est âgée de 24 ans, primipare, de taille moyenne, forte et robuste. L'utérus, placé dans la ligne médiane, a une forme ovoïde et arrive à quatre travers de doigts au-dessous de l'appendice sternal. La tête paraît immobile au détroit supérieur; on la sent surtout au-dessus de la branche horizontale du pubis gauche. Les bruits du cœur, très faibles, s'entendent à gauche au-dessous de l'ombilic, le dos du fruit est tourné de ce côté. La poche des eaux, à travers laquelle on sent la tête fixée à l'entrée du bassin, en forte flexion, avec la petite fontanelle à gauche et en avant, se présente à l'orifice utérin, à peu près complétement dilaté.

La tête couvre exclusivement la moitié gauche du bassin, tandis que la droite est vide; la grande fontanelle se trouve près du promontoire et quoiqu'elle soit au-dessus de celui-ci on l'atteint encore sans difficulté. Le cordon ombilical, descendu par la moitié vide du bassin en passant à droite de la tête, forme au-devant de celle-ci une anse assez considérable. Pulsations : 90 par minute. Comme on pouvait craindre une procidence du cordon après la rupture des membranes, M. le professeur Breisky perça la poche et opéra la reposition du cordon qui, avec l'écoulement du liquide amniotique, était descendu jusque dans le vagin. Ceci se passait à 10 heures du soir.

Peu après, à la suite d'une contraction énergique, la tête fut poussée en flexion dans la cavité pelvienne qu'elle remplit assez complétement. A 10 h. 10 minutes, la femme mettait au monde un garçon bien constitué qui ne présentait pour tout signe de vie qu'un faible choc dans la région du cœur. Tous les essais de le ramener à la vie restèrent infructueux. Le cordon long de 75 cent., pas très

maigre, était noué assez solidement à 39 cent. de son insertion placentaire.

Voici les diamètres de la tête : Mo. 13; Fo. 11,6; SB. 9; Bp. 8,6; Bt. 7,7. Circ. : Fo. 35; SB. 31,2. L'enfant a 50,5 cent. de long et pèse 3000 gram. Sa tête qui ne présente pas de trace de tuméfaction est un peu aplatie du côté gauche; la tubérosité pariétale est située un peu plus en arrière de ce côté que de l'autre. A la tempe on observa une légère impression provenant du promontoire. Le Pg. se trouve sous son voisin; au front le chevauchement est inverse mais moins prononcé qu'à la suture sagittale.

La mère resta en bonne santé et fut renvoyée le 29 septembre; avant son départ on prit sur le bassin les mesures suivantes : Sp. 24,8; Cr. 28,2; Tr. 31; DB. 19; Cd. 11,5; Ag. E. 11; Ti. 7,6 estimé à 9 (forte couche de parties molles). Le Cv. est taxé entre 9,3 et 9,7. Le promontoire proémine médiocrement et les golfes ne sont pas très profonds; la branche gauche de l'arcade pubienne ainsi que la tubérosité de l'ischion correspondante paraît plus massive que l'autre sans qu'une asymétrie soit visible à l'œil extérieurement.

h) *Ecoulement des eaux.* Nous essayerons dans le tableau suivant de mettre en évidence les rapports qu'il y a entre l'époque de l'écoulement des eaux, la durée et la nature de l'accouchement, et l'état de l'orifice. Nous faisons, quant à l'époque, trois distinctions : ou bien l'écoulement a lieu au début du travail, nous l'appelons prématuré; ou pendant la dilatation, ou enfin après dilatation complète de l'orifice. Nous laissons de côté dans ce tableau l'observation III qui ne renferme pas les renseignements nécessaires.

TABLEAU VII

	Ecoulement des eaux		
	prématuré	pendant la dilatation	après la dilatation
Ecoulement des eaux :			
Artificiel	0	3	4
Spontané	4	5	5
Somme	4	8	9
Accouchement :			
Facile	1	1	4
Difficile	3	2	5
Artificiel	0	5	0
Orifice utérin :			
Enflé [1]	0	7	3
Non enflé	2	1	6
Durée de l'accouchement :			
Moyenne	13,2 heures	23,2 heures	12,4 heures
Maximum	20,5 »	37 »	25 »
Minimum	5,5 »	7 »	5,2 »

[1] Dans deux cas il n'y a pas de notices sur l'orifice.

Le fait le plus frappant qui ressorte de ce tableau c'est que, à l'inverse de ce qui a lieu ordinairement, l'accouchement est beaucoup plus long lorsque les membranes se sont rompues pendant la période de dilatation que si cette rupture s'est produite au début du travail. Nous ne saurions donner aucune explication de ce fait. Dans cette même classe d'accouchements, toutes les opérations furent pratiquées; tous furent difficiles à l'exception d'un seul, et chez tous, sauf dans un, on observa une enflure de l'orifice utérin.

i) *Contractions.* Elles restèrent normales dans 10 cas et devinrent anormales dans 12 cas.

Les anomalies paraissent surtout liées à l'enflure de l'orifice utérin et à la durée du travail. Ainsi, les contractions furent douloureuses 12 fois; dans 6 de ces cas les douleurs nécessitèrent l'emploi des narcotiques. De ces 12 cas, 9 coïncident avec une enflure de l'orifice; dans les 3 autres il n'y a pas de notices à cet égard. Trois fois on dut pratiquer des incisions à l'orifice pour combattre l'enflure et la douleur; enfin deux fois les contractions, après avoir été fortes et douloureuses, devinrent faibles à la période de l'expulsion. Les contractions normales se rencontrèrent 9 fois lorsqu'il n'y avait pas d'enflure de l'orifice et une fois seulement lorsqu'il y en avait une légère.

Quant à l'influence de la durée totale de l'accouchement, nous constatons que dans tous les cas où le travail se prolongea au delà de 19 heures, les contractions furent anormales, et que en dessous de 15 heures elles restèrent normales.

Du traitement de l'engagement latéral.

Le praticien qui se trouve en présence d'un engagement latéral doit toujours se souvenir que dans la majorité des cas l'accouchement se termine heureusement par les seuls efforts de la nature. Par lui-même cet engagement n'exige pas de traitement spécial, il faut donc se garder de toute intervention énergique dont les suites peuvent être funestes, tant qu'il n'y a pas d'indications précises pour les motiver. Ce sont plutôt les complications qui peuvent se présenter dans le cours du travail que l'on doit combattre et cela en suivant les règles habituellement en usage en obstétrique.

Nous croyons cependant nécessaire de passer ici en revue ces complications en indiquant brièvement la conduite de l'accou-

cheur, afin de mieux faire ressortir la différence que pourrait subir le traitement par suite du mode particulier d'engagement.

L'obliquité de la matrice, si elle est prononcée, peut entraver la marche de l'accouchement par des raisons connues et auxquelles nous n'avons pas à nous arrêter. On y remédie soit en faisant la réduction de la matrice et la maintenant avec les mains dans la ligne médiane, soit en faisant coucher la femme sur le côté opposé à celui où est dévié le fond de la matrice. Ce dernier procédé, antérieur à Deventer[1] et employé depuis par la plupart des accoucheurs, a été plusieurs fois mis en usage dans le même but pour nos cas d'engagement latéral.

Mais il y a un résultat d'un autre genre que l'on obtient aussi par le décubitus latéral et qui peut être avantageusement utilisé dans bon nombre de cas d'engagements extramédians.

Au début du travail, lorsque la tête commence à présenter un segment de sa convexité dans l'une des moitiés du détroit supérieur, on peut, en donnant à la femme une position convenable, ramener de bonne heure l'occiput et la petite fontanelle à occuper la partie la plus déclive et favoriser ainsi l'engagement.

Pour obtenir ce résultat il suffit de faire coucher la parturiente sur le côté où est tourné l'occiput ou le dos de l'enfant. La pesanteur agissant alors sur le corps du fœtus le fait incliner latéralement et en même temps oblige la tête à se présenter de plus en plus par sa partie postérieure. Ceci suppose évidemment une certaine mobilité du fruit tout entier. Martin emploie le même moyen pour favoriser l'engagement du diamètre bitemporal au détroit supérieur, dans les cas de rétrécissement du diamètre sacro-pubien, lorsque la tête éprouve quelques difficultés à s'engager. Mais comme c'est un mouvement d'extension de la tête qu'il veut provoquer, il fait coucher la parturiente sur le côté opposé; c'est-à-dire sur celui qui correspond au ventre de l'enfant.

Le décubitus latéral pourra dans quelques cas simultanément remédier à la déviation de l'utérus et favoriser l'engagement de l'occiput. Ce sont ceux dans lesquels le plan antérieur du fœtus est tourné du même côté que le fond de l'utérus.

Dans d'autres cas on n'obtiendra que l'un ou l'autre des effets, suivant que l'on ordonnera le décubitus droit ou le gauche, et de plus on aura un effet défavorable sur celui des facteurs qui n'est pas l'objet du traitement.

[1] Mme Lachapelle. Pratique des accouch. (1821), p. 28.

Prenons comme exemple le cas ordinaire d'un engagement latéral gauche et d'une obliquité de la matrice à droite. En ordonnant, dans la Ire et IVme position, le décubitus gauche on remplira les deux indications; tandis que dans la IIme et IIIme position, si l'on fait coucher la femme sur le côté gauche on empêchera la flexion de la tête en ramenant le vertex en bas. Si on agit sur l'engagement en ordonnant le décubitus droit on ne remplit pas l'indication qui consiste à redresser l'utérus. — Quelle doit donc être la conduite de l'accoucheur? — C'est à lui de juger laquelle des indications est la plus pressante à remplir. Ce sera presque toujours celle qui consiste à ramener l'occiput au détroit supérieur, attendu que si l'on fait placer la femme sur le côté où l'utérus est dévié, l'inconvénient n'est pas si grand qu'il le paraît au premier abord. Si la femme est bien tournée sur le côté, l'obliquité ne s'exagère que très peu ou pas du tout, parce que le ventre repose sur le lit. On peut même, si on le juge nécessaire, le soutenir en plaçant dessous un coussin ou un drap plié plusieurs fois. L'avantage que l'on retire de cette position est évident, si l'on parvient par ce moyen à obtenir que la tête présente de bonne heure sa partie postérieure.

Nous avons reconnu plusieurs fois l'efficacité de ce moyen non-seulement dans l'engagement latéral (voyez observ. VII), mais aussi dans d'autres cas où il s'agissait de favoriser la flexion de la tête, comme dans le bassin généralement rétréci.

Mme Lachapelle[1] prétend n'avoir pas observé d'influence de la situation de la femme sur la position de la tête; « jamais la position n'a changé, dit-elle, et toujours la déviation commencée a continué sa marche. » Il est vrai qu'elle avait en vue de corriger par ce moyen une présentation vicieuse, telle que celle du front, de l'oreille, etc., en une présentation normale.

Obs. XVIII. *Bassin plat d'un Cv. de 10 cent. Engagement latéral gauche. Accouchement spontané.*

Division privée. Journ. n° 11 (Fahrer née Zaug). Multipare âgée de 23 ans, a accouché plusieurs fois normalement, la dernière fois à la Maternité en août 1869. Dernières règles fin avril. La dite personne entre à la Maternité le 19 février 1871. Elle est dans la période de dilatation; les douleurs durent depuis deux heures du matin. Le bassin déjà soigneusement mesuré lors du précédent accouchement

[1] Loc. cit., p. 82.

présente un léger rétrécissement antéro-postérieur. Le sacrum est fortement recourbé près de sa pointe, le promontoire proémine et la symphyse présente à sa face postérieure un bourrelet assez considérable donnant à l'entrée du bassin la forme d'un 8 de chiffre. Les mesures sont: Sp. 24; Cr. 28; Tr. 29; DB. 19; Ag. E. 11,3; Cd. 12,4; Cv. 10 ou en dessous.

Lors de l'examen à 10 $^1/_2$ h. du matin, la matrice surtout distendue en largeur était fortement inclinée à droite. On trouvait une légère position oblique du fruit qui avait le dos tourné à gauche. A l'exploration interne on sentait la tête posée transversalement au-dessus de la moitié gauche du bassin, déjà en flexion malgré sa mobilité. La petite fontanelle formant la partie la plus déclive était à gauche; la suture sagittale allait de gauche à droite. On observait de plus une inclinaison latérale de la tête accusée par la situation de la suture sagittale qui regardait en arrière du côté de la paroi postérieure du bassin. Le Pd. (antérieur) se présentait dans une plus grande étendue que le postérieur. Les sutures assez molles avaient déjà permis un chevauchement du Pd. sur le Pg. — On ordonne le décubitus latéral gauche. Peu à peu la tête descend dans le détroit supérieur; les contractions sont bonnes; à 1 h. 30 la tête est fixée même dans l'intervalle des douleurs. La suture sagittale est toujours transversale, mais située un peu moins en arrière. Un quart d'heure plus tard eut lieu la rupture spontanée des membranes alors que l'orifice était à peu près effacé. Avec la même contraction la tête franchit le détroit supérieur et se plaça obliquement dans la cavité pelvienne qu'elle remplit complétement, la petite fontanelle à gauche en avant. A 1 heure 50 min. la femme accouchait d'un garçon vivant.

La tête présente différentes modifications dignes de remarque, elle est asymétrique; le Pg. aplati se trouve sous le droit; le Pd. est fortement bombé. Au bord inférieur de ce dernier os se trouve une impression du pubis formant un sillon de 4 ou 5 cent. de long qui s'étend un peu au-dessus de l'oreille dans une direction que l'on pourrait définir par une ligne passant par le sommet du front et la partie supérieure de la nuque (un peu en dessous du tubercule occipital). La tuméfaction sanguine est presque imperceptible; elle est située sur l'angle postérieur et supérieur du Pd. Les mesures sont: longueur de l'enfant 49,5 cent. Poids 3340. Diamètre céphalique: Mo. 12,8; Fo. 11,1; Sb. 8,9; Bp. 8,8; Bt. 7,3. Circ. Mo. 37,5; Fo. 34,5; Sb. 31.

De l'apophyse mastoïde gauche au tub. pariét. droit 9,5,
» » » droite » » gauche 8,7.

Les sutures sont larges et mobiles.

Le 28 février la mère et l'enfant quittèrent l'hôpital en bonne santé.

Une fois que la tête est fixée, doit-on continuer le décubitus latéral? — C'est une question que l'on ne s'est pas posée dans les cas d'engagement latéral que nous citons; aussi devons-nous l'avouer, ce n'est que sur des considérations théoriques que nous nous appuyons pour y répondre négativement. Voici ce que nous pensons à cet égard : Si la tête est fixée en flexion, il n'y a plus lieu de favoriser cette flexion et l'indication qui avait motivé l'emploi du décubitus latéral est remplie. Ce qui peut rester à faire c'est de favoriser la progression de la tête, l'occiput en avant. Pour que ce but soit atteint, il faut que la force d'expulsion agisse sur la partie postérieure de la tête, et pour que cela ait lieu, la position relative de la colonne vertébrale, par l'intermédiaire de laquelle la force des contractions se transmet, et de la tête à laquelle cette force est transmise, doit être telle que le prolongement de l'axe du rachis passe par l'occiput; ou en d'autres termes, la tête doit être fortement fléchie sur le tronc, le menton pressé sur la poitrine. La tête étant fixée, pour rapprocher le menton du thorax, il faudra faire incliner le tronc du côté du plan antérieur du fœtus, par conséquent placer la femme sur le côté correspondant au ventre de l'enfant, juste le contraire de ce que nous avions ordonné au début lorsque la tête était encore mobile. En effet, si nous laissons la femme couchée sur le même côté, l'axe de la colonne vertébrale sera dirigé vers le vertex, la force d'expulsion agira dans une direction tout à fait défavorable et non pas sur l'occiput. Il faudra donc tâcher de ramener le corps de l'enfant dans une direction à peu près parallèle à l'axe du détroit supérieur, soit en faisant placer la femme simplement sur le dos, ou si ce moyen est insuffisant, en la faisant coucher sur le côté opposé ; le côté correspondant au ventre de l'enfant.

Au prolapsus du cordon qui paraît être fréquent dans l'engagement latéral, on doit opposer le même traitement que dans les cas ordinaires; remarquons seulement que les conditions sont ici très favorables à la reproduction du prolapsus après la réduction, car la tête ne remplit jamais complétement l'entrée du bassin.

L'enflure de l'orifice se présente assez souvent pour mériter une mention spéciale, elle peut produire différents troubles tels que : lenteur de la dilatation, irrégularité des contractions qui deviennent excessivement douloureuses et sont peu propres à faire avancer le travail, enfin l'état général de la parturiente peut en être affecté. C'est souvent à l'enflure de l'orifice et à la contusion

que subit le segment inférieur de l'utérus que l'on doit attribuer le mouvement fébrile qui se déclare quelquefois dans le cours des accouchements laborieux.

On peut employer contre la douleur et pour faciliter la dilatation, des irrigations vaginales, un grand bain dans lequel la femme est maintenue aussi longtemps que possible, puis les narcotiques administrés intérieurement, en lavement, ou en injections hypodermiques. Si l'enflure est considérable et l'orifice pas suffisamment dilaté pour pouvoir refouler le bord enflé au-dessus de la tête, on fera usage d'un moyen qui a réussi plusieurs fois dans ces cas : l'incision de l'orifice externe. On la pratiquera, au moyen de ciseaux coudés, en deux ou trois endroits, sur les côtés et en avant. Il vaut mieux répéter les incisions que de les faire trop profondes. On obtient par ce moyen une déplétion assez rapide des parties tuméfiées et l'on voit bientôt cesser les accidents que nous avons mentionnés.

Obs. XIX. *Bassin plat rachitique. Cv.* 7,9 *à* 8,4. *Engagement latéral gauche. Forceps. Enfant vivant. Pelvio-péritonite puerpérale. Guérison.*

*Divis. acad. Journ. n*o 119 (Balmer). Commémoratifs douteux; primipare de petite taille ayant un bassin plat portant des traces de rachitisme. Le promontoire pointu est fortement projeté en avant par le mouvement de bascule du sacrum. Ce dernier, court, très peu excavé, présente de fortes saillies transversales aux points de soudure des vertèbres sacrales entre elles. Mobilité du coccyx faible; lordose sacro-lombaire; symphyse sans bourrelet; détroit supérieur réniforme; os du bassin paraissant d'une structure grêle. On peut palper le corps de la dernière vertèbre lombaire. Sp. 21,6; Cr. 26; Tr. 28,5; DB. 16,7; Cd. 10,8; Cv. 7,9 à 8,4; Ti. 9,4 estimé à 10. Ag. E. 12,2.

Pendant les deux derniers mois de la grossesse on eut souvent l'occasion d'observer des changements dans la position du fruit très mobile. Les douleurs se firent sentir dans la nuit du 19 septembre 1870; l'enfant vivant était en deuxième position. Lorsque l'orifice fut à peu près complétement effacé et le col paralysé, on creva la poche des eaux dans le but de fixer la tête encore très mobile au-dessus du bassin; il s'écoula une grande quantité de liquide. Cette manœuvre n'eut pas immédiatement le succès que l'on en attendait. La tête, que l'on dut fixer extérieurement avec la main pendant quelque temps pour maintenir une présentation céphalique, ne s'engagea que deux heures plus tard dans le détroit supé-

rieur. Par suite l'orifice utérin se rétrécit considérablement et vers le soir ses lèvres enflèrent, ce qui occasionna à la parturiente des douleurs continuelles et troubla l'activité et l'efficacité des contractions. Deux injections de morphine de 1 centigr. restèrent sans effet. A 6 h. 15 min. du soir, la tête était engagée en flexion, obliquement, la petite fontanelle à droite en avant, dans la moitié gauche du bassin, tandis que la moitié droite était complétement vide.

Il fut résolu de faire des incisions latérales aux lèvres enflées de l'orifice, après lesquelles la tête descendit plus profondément dans le détroit supérieur où, tout étant encore extra-médiane, elle empiète avec un segment sur la moitié droite du bassin. Comme les bruits du cœur fœtal étaient depuis quelque temps ralentis, M. le professeur Breisky appliqua le forceps de Prague, la branche gauche avec assez de difficultés, et au moyen de quelques tractions vigoureuses attira la tête dans la cavité. Le forceps l'avait saisie dans une direction défavorable; il fut enlevé et remplacé par un forceps plus petit (Dawis) appliqué obliquement. Une fois la tête arrivée au couronnement inférieur, l'instrument fut enlevé et la tête, après l'élargissement de la fente vulvaire par une épisiotomie, fut expulsée spontanément sans produire de déchirure du périnée.

On fut encore obligé de décoller avec la main le placenta en partie adhérent à l'utérus. L'accouchée, après la réunion de la plaie produite par l'incision, reçut 10 gouttes de teinture d'opium; elle se trouvait assez bien et ne se plaignait d'aucunes douleurs.

Le lendemain et les jours suivants la température s'élevait jusqu'à 40° et 41°. On vit se développer à la suite des symptômes initiaux, frissons, météorisme et douleur du ventre, une péritonite avec exsudat libre, facile à percevoir à la percussion. Cet exsudat devint le point de départ d'un abcès qui se perfora d'abord dans la vessie. Pour faciliter l'écoulement du pus on fit encore une ouverture avec le trocart à l'hypogastre du côté gauche. La patiente, après un traitement de plus de quatre mois à la Maternité, fut transférée convalescente, faute de place, à l'hôpital de l'Ile, d'où elle sortit quelques semaines plus tard parfaitement rétablie.

L'enfant, du sexe mâle, arrivé au monde en état de mort apparente, fut avec peine rappelé à la vie; il n'eut jamais une forte voix et lorsqu'il tétait le lait régurgitait par les narines. 70 heures après sa naissance il mourut d'asphyxie après avoir présenté des symptômes de laryngo-sténose (?). Les mesures de la tête étaient immédiatement après la naissance : Mo. 13,6; Fo. 11,6; Sb. 9,5; Bp. 9,2; Bt. 8,2. Circ. Fo. 37; Sb. 33. Longueur : 51,5; poids 3690 gr. La tête est aplatie du côté droit, le Pd. paraît situé plus en arrière que le gauche et chevauche sur celui-ci. A l'occiput, un peu à droite, se trouve une tumeur sanguine de moyenne grandeur.

Tant que la tête est encore au détroit supérieur, qu'elle est par conséquent dans une position extramédiane, l'emploi du forceps est une chose qu'il faut éviter aussi longtemps que possible[1]. D'abord l'application en est difficile, surtout l'introduction de la branche qui doit passer du côté du bassin occupé par la tête, puis à cette hauteur on ne peut appliquer le forceps que sur les côtés du bassin et ainsi la tête est saisie d'une façon défavorable. Il ne faudra recourir à ce moyen que lorsqu'il y a des indications formelles; celles-ci sont de deux sortes : 1° danger pour l'enfant, 2° danger pour la mère. Plus on attend, plus on temporise avec l'emploi du forceps, plus aussi les difficultés diminuent à mesure que la tête descend, et plus le pronostic de l'opération s'améliore. Une fois que la tête est arrivée dans la cavité pelvienne, l'application du forceps ne présente rien de particulier et rentre dans le cadre des opérations ordinaires.

Obs. XX. *Bassin plat non rachitique. Cv.* 9,5 *à* 10. *Engagement latéral gauche. Terminaison par le forceps. Enfant mort.*

Divis. acad. Journ. n° 169. Marie Dietiker, âgée de 46 ans, se présente à la Maternité le 3 novembre 1870, à 5 h. du soir. Elle a ressenti des douleurs depuis le soir précédent à 10 heures. Personne de taille moyenne, d'un aspect anémique, ayant accouché une fois d'un enfant vivant sans le secours de l'art. Dernières règles mi-janvier; époque des premiers mouvements de l'enfant, indécise.

Le bassin paraissant au premier abord spacieux et ne pouvant plus être mesuré dans son diamètre sacro-sous-pubien à cause de la proéminence du segment inférieur de la matrice, le rétrécissement ne fut reconnu que pendant le travail au mode d'engagement de la tête. Les mesures furent prises au jour de sortie où l'on nota ce qui suit : Promontoire médiocrement projeté en avant. Inclinaison normale de la symphyse qui possède à sa face postérieure un petit bourrelet; légère lordose sacro-lombaire. Pas de trace de rachitisme; mesures : Sp. 22; Cr. 27,7; Tr. 30; DB. 17; Cd. 11,2; Cv. 9,5 à 10; Ag. E. 10,7; Ti. 10 estimé entre 10,5 et 10,8.

L'utérus, un peu incliné à droite, atteint le bord des fausses côtes et se trouve sur la ligne médiane à trois travers de doigt au-dessous de l'apophyse xyphoïde. Le fruit est en première position, la tête encore un peu mobile au détroit supérieur. Les battements du

[1] L'application du forceps au-dessus du détroit supérieur est en contradiction avec les principes des auteurs allemands; ils ne la pratiquent que pour essayer de sauver l'enfant avant de faire la perforation et la céphalotripsie d'un enfant vivant.

cœur s'entendent à gauche au-dessous du nombril. L'orifice utérin, situé complétement à gauche, est de la dimension d'une pièce de 2 fr. A travers celui-ci on sent la tête placée tout à fait obliquement sur la moitié gauche du bassin avec la grande fontanelle tout près du promontoire et la petite à gauche en avant. Le vagin est long, cylindrique et se dirige obliquement à gauche. Le doigt explorateur après le toucher reste souillé par du liquide amniotique teint de méconium. Les eaux s'étaient écoulées, au dire de la parturiente, entre 5 et 6 heures du matin. Depuis son arrivée les contractions assez rares devinrent peu à peu excessivement douloureuses, mais n'eurent aucune influence sur la progession de la tête. On ordonna à la parturiente de se coucher sur le côté gauche ; mais cette manœuvre qui avait pour but de favoriser l'engagement de la tête avec sa partie occipitale, tout en remédiant à l'obliquité de la matrice, resta sans résultat.

Pour apaiser le ténesme toujours croissant qui accompagnait les contractions on employa, mais sans plus de succès, un lavement laudanisé et des irrigations vaginales avec une infusion de camomilles. Dans la nuit deux injections sous-cutanées de 1 centigr. de morphine produisirent un soulagement évident.

Le 4, à 6 heures du matin, on ne sentait plus de l'orifice que le bord un peu enflé de la lèvre antérieure; les contractions étaient moins douloureuses. Cependant la violence du travail avait influencé sur l'état général de la parturiente ; la température qui déjà la veille était de 38°,5 monta à 39°.

La moitié droite du bassin était toujours complétement vide et la tête mobile quoique fortement fléchie. Peu à peu celle-ci opéra toujours en flexion son mouvement de descente par la moitié gauche, de sorte que vers les 9 h. du matin elle se trouva complétement fixée au détroit supérieur par sa plus grande circonférence. A ce moment la petite fontanelle est située à gauche et en avant et forme la partie la plus déclive de la tête ; on peut suivre de là la suture sagittale, qui se dirige obliquement en arrière contre le promontoire, sans cependant parvenir à la grande fontanelle. Le Pg. (postérieur) se trouve dans toute sa longueur au-dessous du Pd. L'os occipital est au-dessous des os voisins. La tête est encore complétement extramédiane.

A 10 heures, la tête descendit dans la cavité pelvienne où elle resta obliquement ; les contractions devinrent faibles, plus rares et insuffisantes. A 10 h. 40 min., comme les battements du cœur fœtal indiquaient par leur faiblesse et leur lenteur que l'enfant était en danger, et comme l'état général de la mère ne permettait pas de laisser le travail se prolonger plus longtemps, M. le professeur Breisky me laissa appliquer le forceps. Je le fis sans trop de difficultés et parvins à extraire assez rapidement un enfant profondé-

ment asphyctique qui ne put pas être rappelé à la vie. C'était une fille du poids de 3150 gr. et de 52 cent. de long.

Après l'expulsion du placenta on dut avec la main éloigner de la cavité utérine des caillots de sang qui entravaient les contractions; ensuite de quoi il n'y eut aucune perte de sang et le tonus de l'utérus devint de nouveau puissant.

La mère eut pendant les premiers jours de ses couches des symptômes d'endométrite qui cédèrent au bout de quelques jours. Elle fut renvoyée en bonne santé, le 19 novembre, après 16 jours de séjour à l'hôpital.

Les indications de la perforation et de la céphalotripsie ne diffèrent pas non plus de celles qui sont indiquées par tous les accoucheurs. Il y aura seulement dans l'introduction de l'instrument une difficulté inhérente à la position latérale de la tête comme pour le forceps. Aussi son application devra-t-elle être faite avec un soin tout particulier, en portant la main tout entière dans le vagin afin de pouvoir diriger les branches de l'instrument avec sécurité.

On s'étonnera peut-être que la version ne figure pas parmi les opérations pratiquées dans les cas d'engagement latéral. La raison en est simple. Nous n'avons rangé dans ces engagements que les cas dans lesquels le diagnostic pouvait être établi avec certitude, ceux, par conséquent, où la tête était fixée; mais arrivé à ce point, s'il y a urgence de terminer rapidement l'accouchement, ce n'est pas à la version que l'on peut recourir, mais au forceps.

Conclusions.

L'engagement latéral s'observe dans les bassins plats d'origine rachitique ou non, puis dans les bassins généralement rétrécis et plats, lorsque la forme du détroit supérieur les rapproche du bassin plat.

La forme du détroit supérieur la plus favorable à l'engagement latéral est celle du bassin dit en 8 de chiffre, puis celle du bassin réniforme et enfin celle du bassin cordiforme.

La présence d'une lordose sacro-lombaire ou d'un bourrelet symphysien favorise ce mode d'engagement, mais n'est pas indispensable.

Cet engagement s'opère par un mécanisme particulier différent de celui qui est indiqué par Michaelis et par Litzmann pour le bassin plat. La différence consiste en ce que la tête, dont la

suture sagittale affecte une *direction quelconque*, s'engage en *état de flexion* par une des moitiés du bassin, l'autre restant vide; tandis que dans le mode d'engagement décrit par ces auteurs, la tête s'engage toujours *transversalement* et en *déflexion* plus ou moins considérable et sur le milieu du bassin.

La progression de la tête a lieu tantôt par un mouvement en hélice, tantôt par des mouvements d'inclinaison et de rotation combinés. Son passage dans la cavité pelvienne s'opère ordinairement brusquement, plus rarement avec lenteur.

Lorsque la tête a franchi le détroit supérieur, l'accouchement se termine comme dans les cas ordinaires.

Le diagnostic se pose principalement au moyen du toucher, lorsque la tête est fixée, en constatant ses relations, et plus spécialement celles des fontanelles et des sutures avec les différentes parties du bassin.

Le pronostic pour la mère et l'enfant est à peu près le même que pour l'accouchement dans le bassin rétréci en général.

La grande majorité des engagements extramédians s'opèrent par la moitié gauche du bassin. La fréquence de cet engagement est en rapport avec celle des rétrécissements du bassin; elle est du reste relativement assez considérable.

Enfin cet engagement n'exige par lui-même pas de traitement particulier. Si la question d'une opération se soulève pendant que la tête est encore située latéralement, on doit avoir des indications formelles pour l'exécuter. En général on attendra autant que cela est compatible avec le danger que courent la mère ou l'enfant. On favorisera l'engagement en employant le décubitus sur le côté où est tourné l'occiput de l'enfant[1].

Pour compléter le nombre des observations d'engagement latéral qui ont servi de base à ce travail, nous devions encore citer deux cas qui ont été publiés par M. le prof. Breisky dans l'article déjà cité. Nous nous bornons à y renvoyer le lecteur.

Explication des figures.

Ces dessins ont été faits pendant l'accouchement ou immédiatement après, en prenant en considération toutes les données fournies par un examen attentif.

[1] Ce travail a été présenté à la Faculté de Médecine de Berne comme dissertation inaugurale, et agréé par elle.

Fig: 1.

Fig: 2.

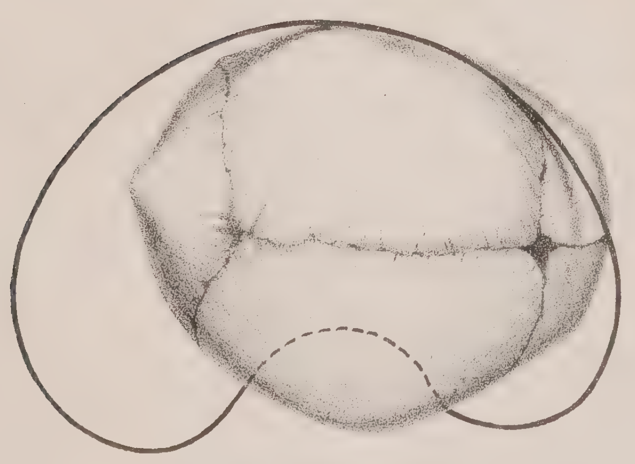


Fig: 3.

Lith: G. Spengler.

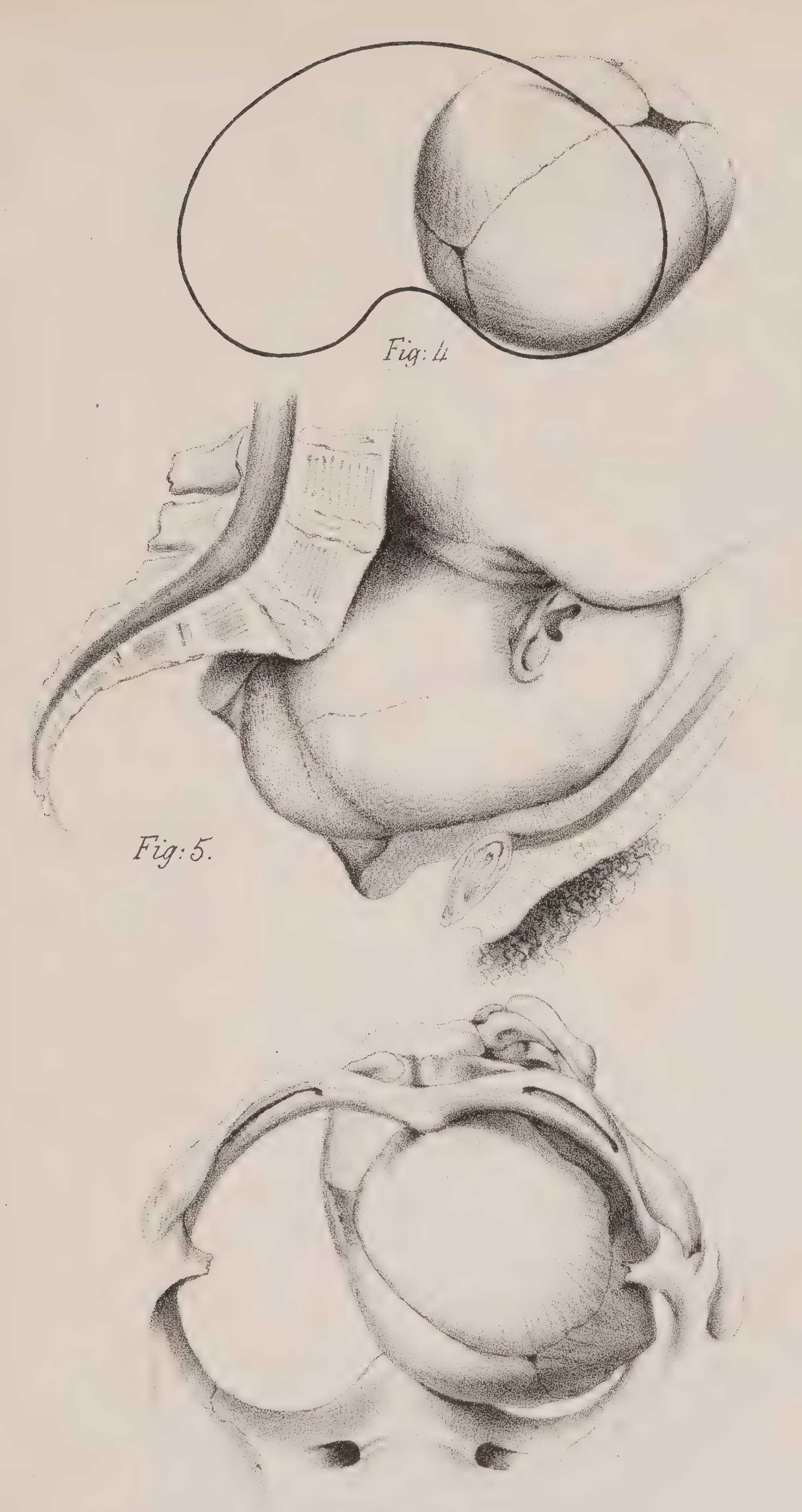


Fig: 4

Fig: 5.

Fig: 6.



La ligne noire indique le pourtour du détroit supérieur vu de bas en haut.

Pl. I, fig. 1. *Dietikes. Obs. 20.* Tête fixée au détroit supérieur en 1re position latérale gauche. 3 nov. 1870, 6 heures du soir.

fig. 2. *Berger. Obs. 8.* Tête fixée en 2me position latérale gauche. 3 novembre 1870, 4 heures du soir.

fig. 3. Même cas ; position de la tête à 5 heures 45 min. du soir.

Pl. II, fig. 4. *Bieri. Obs. 1.* Tête fixée en 3me position latérale gauche. 19 novembre 1868.

fig. 5. Même cas, vu en coupe antéro-postérieure du bassin.

fig. 6. *Nussbaum. Obs. 14.* Tête fixée en 4me position latérale gauche. Position de la tête le 27 juin 1870, à midi.

Pneumonie contagieuse du bétail.

Note de M. le Dr Recordon.

Cette maladie vient de faire une nouvelle apparition dans le canton de Vaud. Il a été facile cette fois-ci d'en connaître avec précision le point de départ. La marche de la maladie offre quelques particularités intéressantes que l'examen de ces derniers jours a tirées au clair et qui méritent d'être connues.

Une vache est amenée le 9 septembre du Val d'Illiers à Maracon (district d'Oron); elle est vendue le 14 septembre à Chavannes sur Moudon; le 21 elle est vendue à Dompierre, d'où le 22 octobre à Arrufens près Romont. L'autorité sanitaire est prévenue le 9 novembre que la maladie a été constatée la veille dans l'écurie de Chavannes sur Moudon. Le 10, une partie du bétail est abattue et quatre bêtes sont trouvées atteintes de pneumonie contagieuse

La vache valaisanne était la seule bête étrangère qui eût été introduite dans cette écurie. Toutes les autres ayant été élevées dans la maison il ne pouvait y avoir de doute sur l'origine de l'épizootie. La vache importée fut recherchée et retrouvée à Arrufens, où on l'abattit le 13 courant.

Voici le résultat de l'examen anatomique. La moitié inférieure du poumon droit présentait l'aspect si caractéristique de cette maladie: une hépatisation prononcée, dissection des lobules indurés par le tissu conjonctif infiltré de sérosité jaunâtre, c'était encore l'état aigu. Mais, chose plus remarquable, il y avait une partie voisine passée à l'état de suppuration, avec cavernes dé-

tritus du tissu pulmonaire comme on en rencontre dans la phthisie par pneumonie caséeuse.

Si nous rencontrons fréquemment chez l'homme des degrés divers d'inflammation dans un même organe, on ne voit guère, comme dans le cas que nous citons, un poumon offrir dans une partie l'état encore aigu et dans une partie voisine la suppuration et la formation caséeuse, période ultérieure de la maladie.

Cette observation nous paraît soulever les questions suivantes:

1° La pneumonie contagieuse peut-elle n'atteindre qu'un seul poumon?

2° Quand elle n'atteint qu'un seul poumon et que l'animal peut continuer à respirer avec l'autre, l'infiltration pulmonaire ne peut-elle pas suivre lentement les évolutions d'une pneumonie franche qui passe à l'état d'infiltration caséeuse?

3° Dans ce dernier cas la durée de l'affection ne peut-elle pas être de plusieurs semaines et même de plusieurs mois?

4° Etant admis qu'un animal porte une infiltration pulmonaire pendant plusieurs mois, sans avoir l'air évidemment malade parce qu'il lui reste un poumon sain, peut-il pendant tout ce temps transmettre la contagion?

La relation ci-dessus nous permettrait, semble-t-il, de donner une réponse affirmative à toutes ces questions. Il faudrait donc admettre qu'un animal, sans présenter de symptômes évidents de maladie, peut cependant être atteint d'une affection pneumonique lente d'un seul poumon et répandre pendant plusieurs semaines la pneumonie contagieuse dans les troupeaux dans lesquels il séjourne. Ce fait explique les phénomènes de longue incubation qui ont souvent parus singuliers. D'autre part, et cette conclusion n'est pas rassurante, il deviendrait très difficile de prévenir avec succès l'introduction de cette épizootie, à moins de faire subir à tous les animaux une quarantaine suffisamment longue pour qu'une affection analogue à l'affection ci-dessus ait le temps de se déclarer.

Lettre du médecin en chef de l'armée fédérale au Département militaire fédéral, à Berne.

Les lecteurs du *Bulletin* savent que dans le projet de loi militaire, la commission du Conseil national avait libéré le médecin militaire de l'obligation d'être « reconnu par l'Etat. » Malgré les efforts du médecin en chef de l'armée et une pétition signée de la grande majorité des médecins militaires, le Conseil national a maintenu sa rédaction. Les personnes compétentes ont donné,

il est vrai, des assurances verbales qu'en fait, on ne nommerait jamais que des médecins véritables; toujours est-il qu'une latitude regrettable ressort de la rédaction actuelle. Aussi lira-t-on avec un vif intérêt le mémoire suivant que la discussion du Conseil national a suggéré à l'honorable Dr Schnyder, médecin en chef de l'armée :

(Du 30 octobre 1874.)

Monsieur le conseiller fédéral,

Ayant assisté aujourd'hui aux délibérations du Conseil national à l'occasion de la discussion de l'art. 45 de la nouvelle organisation militaire fédérale, je crois qu'il est de mon devoir de venir vous présenter quelques observations sur une question aussi grave que celle qui est contenue dans cet article.

Je tâcherai d'être aussi bref que possible et de ne toucher que les points les plus essentiels.

J'admets que l'expression « médecins et pharmaciens reconnus comme tels par l'Etat » n'était pas très heureuse ni choisie, mais le sens général qui en faisait la base était très compréhensible et a trouvé son sens exact dans la proposition faite par M. le colonel Arnold :

« Ne seront nommés comme officiers de santé que les médecins et pharmaciens qui, d'après l'art. 33 de la constitution révisée, auront fourni leur preuve de capacité ou seront au bénéfice de l'art. 5 des dispositions transitoires. »

Cette proposition fut combattue par M. le vice-président Stæmpfli, qui déclara que par le libre exercice de la médecine, comme cela arrive maintenant dans plusieurs cantons, on priverait l'armée de médecins très capables peut-être et pour lesquels on rendrait leur incorporation dans l'armée impossible comme tels, en exigeant d'eux un examen d'Etat ou un diplôme de docteur comme condition *sine qua non.* On ne pourra jamais forcer ces médecins à passer un examen et nous pourrions arriver un jour à n'avoir plus assez de médecins pour l'armée.

Voici maintenant les quelques observations que j'aurai à faire pour combattre cette manière de voir.

Je ne pense pas qu'il arrivera qu'un médecin, après avoir fait des études sérieuses, refusera de passer un examen et de prendre place parmi ses collègues comme ayant reçu une instruction scientifique suffisante. Chacun reconnaîtra, après une observa-

tion même superficielle, la justesse de cet allégué. La plus grande partie des médecins et des juristes ne se contentent pas de passer leur examen d'Etat, mais se soumettent encore à l'examen du doctorat, afin d'obtenir le diplôme qui en découle. Malgré la liberté de la médecine, nous n'aurons de renitents que ceux qui se sentent trop faibles pour passer leur examen ou qui n'auront fait que des études incomplètes.

Si cependant il se trouvait par hasard un médecin ayant fait des études sérieuses et réellement suffisantes, qui voulût faire son service non pas comme médecin, mais dans une des armes spéciales, par exemple dans l'artillerie, cela serait toujours une exception à la règle. Car non-seulement c'est un honneur pour un médecin de servir sa patrie comme tel, mais le moindre calcul prouvera qu'il vaut encore mieux se faire recevoir comme médecin militaire que d'avoir à faire un service double, comme cela arrive dans les autres corps de troupes.

S'il existe des médecins auxquels il soit égal de quitter leur clientèle et d'être appelés à un service militaire aussi fréquent que celui des officiers d'artillerie et du génie par exemple, s'il en est qui ne ressentent pas eux-mêmes le besoin de passer un examen afin de s'accréditer auprès de leurs collègues, ceux-là sont pour moi des éléments que je ne voudrais pas faire entrer dans la composition du corps sanitaire et dont je ne déplorerai pas la perte.

Examinons maintenant quelles seront les conséquences des décisions du Conseil national d'aujourd'hui si elles sont acceptées par le Conseil des Etats et entrent en vigueur lors de la promulgation de la loi. « On ne pourra nommer comme officiers de santé que les médecins et les pharmaciens reconnus capables. Pour la justification de la capacité on aura toujours le droit de la décréter par un règlement quelconque. » C'est ainsi que s'est exprimé l'orateur. Donc ce qui paraît impossible à déterminer par la loi devra être fixé par voie d'ordonnance.

Admettons le cas que par une ordonnance on fixe l'examen tel qu'il est reconnu dans l'art. 33 de la constitution fédérale pour le degré de capacité. Il aurait alors mieux valu admettre la proposition Arnold, ce qui serait revenu au même. Mais vous n'arriverez pas à faire passer cet examen au médecin qui s'obstine à faire le renitent; du médecin renitent vous n'obtiendrez pas même un diplôme acheté *(Doctor in absentia)*, s'il arrivait

toutefois que nous soyons obligés de descendre à ce moyen pour juger de la capacité de nos médecins.

Puisque vous ne pouvez donc pas forcer le renitent à passer l'examen fixé par le règlement, vous voudrez peut-être attendre que l'opinion publique se soit prononcée pour connaître les capacités de pareils médecins. L'opinion publique est de sa nature très pratique et d'habitude ne se prononce que lentement et avec beaucoup de précautions sur les capacités d'un médecin, il se pourrait donc qu'il se passât bien des années avant que le *vox populi* se soit prononcé et que nous puissions incorporer ce médecin-là dans l'armée; pendant ce temps il sera assez avancé en âge pour passer dans la landwehr.

D'un autre côté il arrive aussi quelquefois que l'opinion publique se trompe ou agit d'une manière tout à fait insolite et par soubresaut comme nous le prouve assez le « Heyerhandel » de récente mémoire. Elle ne peut ainsi en tout cas nous être d'aucune utilité pour le service exigé par l'Etat, ou bien elle se prononce d'une façon tout à fait insolite.

Si d'un côté l'art. 45 comme il est conçu maintenant n'a pas le pouvoir de nous donner une garantie ou la puissance de forcer les médecins renitents à entrer dans le corps sanitaire (car c'est là pourtant le but de cet article), comment pourrons-nous d'un autre côté empêcher l'entrée dans l'armée d'éléments qui sous le nom de docteur et à l'abri d'un diplôme quelconque veulent se passer d'une instruction scientifique suffisante.

Supposons que nous posions encore comme conditions de leur entrée dans le corps des officiers sanitaires, les mêmes qui sont prévues à l'art. 33 de la constitution fédérale révisée, c'est encore dire que nous serons dans les mêmes conditions dans lesquelles la proposition du colonel Arnold voulait nous mettre de la manière la plus simple du monde.

Mais si vous voulez que d'autres preuves soient déclarées suffisantes et si vous pensez charger la direction du service de santé d'examiner ces preuves et de décider de l'acceptation ou du refus des prétendus médecins à la charge de médecins militaires, vous aurez mis sur le dos de cette direction supérieure une responsabilité et un odieux que personne ne lui enviera.

Mais si, en dehors de toutes ces difficultés, l'organisation militaire se faisant dans le sens donné à l'art. 45, comme cela a eu lieu aujourd'hui à la suite des discussions du Conseil national, et que la justification adoptée à l'art. 33 de la consti-

tution fédérale pour le degré de capacité scientifique soit mise hors de cause et que la Confédération renonce ainsi à exiger son diplôme pour l'organisation militaire, vous verrez d'ici à peu de temps les suites fâcheuses qui résulteront de ces faits et qui seront peut-être d'une grande importance pour l'avenir.

Si la Confédération croit ne pas avoir besoin de cette justification pour elle-même, elle ne se pressera pas de promulguer la loi qui doit régler la matière (art. 33). Nous resterons ainsi encore longtemps dans le *statu quo* à l'abri des dispositions transitoires de la constitution à l'art. 5, et nous verrons les candidats tâcher de plus en plus d'esquiver l'examen du concordat et chercher à passer leur examen dans les cantons où ils seront les moins sévères, afin de pouvoir pratiquer avec leur patente dans toute la Suisse. La décision du Conseil national de ce jour équivaudra donc à une déclaration formelle du libre exercice de l'art de guérir, car les cantons concordataires ne voudront pas conserver à grands frais leur apparat d'examen alors que l'on pourra pratiquer dans toute la Suisse avec une permission ou une patente d'un canton qui se soucie peu de la qualité de ses médecins et esquiver ainsi l'examen du concordat.

Personne moins que le médecin instruit n'a à craindre la liberté de la médecine, car celui-ci saura toujours se faire valoir de lui-même. Par contre, ce qu'il y a de sûr, c'est qu'en rendant l'exercice de la médecine complétement libre, vous abaisserez le niveau scientifique des médecins en général. Il y aura toujours des coryphées des arts et des sciences; ils se retireront dans les grands centres, tandis que les petites localités et les endroits isolés n'auront plus de médecins instruits et devront se contenter d'hommes qui étudieront juste assez pour obtenir un diplôme de docteur, afin de pouvoir exploiter le public et se créer un état lucratif. Je vous laisse juger s'il est prudent de laisser se former une catégorie de médecins qui resteront toujours dans la catégorie des médecins de 2e classe, et qui feront du tort au public en général et à l'armée en particulier.

Je finirai par une observation. Je veux admettre que les suites fâcheuses que je viens d'énumérer n'arrivent pas et que la législation ait pourvu à ce qu'il soit possible d'obtenir le diplôme prévu par l'art. 33, la liberté de la médecine ne sera pas générale, et nous aurons dans l'armée, comme l'espère M. Stæmpfli, des médecins très capables, mais non patentés, à côté de méde-

cins patentés. Qu'en résultera-t-il? Le médecin en chef aura la compétence d'incorporer les premiers dans les troupes d'un canton où l'on a conservé l'examen pour la pratique civile, et la police cantonale leur défendra d'exercer leur art et de s'établir aussitôt qu'ils voudront se donner comme médecins civils. Autrement dit, nous retomberions dans les mêmes conditions et les mêmes embarras que nous avons eus jusqu'à présent et desquels l'art. 33 de la constitution fédérale révisée devait enfin sauver les médecins suisses.

Berne, le 30 octobre 1874. Dr SCHNYDER.

Nous espérons que dans la mise en pratique de la loi militaire, on saura tenir compte de la justesse des remarques cidessus.

BIBLIOGRAPHIE

Recherches sur le koumys et la nutrition pendant la cure de koumys,

par M. BIEL, Dr phil., à Pétersbourg.

Le lait fermenté des juments, ou *koumys,* est depuis plusieurs années l'objet de réclames assez actives. On en préconise surtout l'usage contre l'état tuberculeux ou caséeux du poumon. Il peut être donc intéressant d'apprendre sur la préparation de cet agent et ses propriétés quelque chose de plus que ce qu'en dit la quatrième page des journaux.

L'auteur que nous citons nous paraît être très bien disposé en faveur de cet agent thérapeutique; cependant ses recherches ont un caractère assez objectif et indépendant pour qu'on puisse les enregistrer avec intérêt.

Les vastes steppes entre le Don et le Volga étaient encore, il y a quelques années, le lieu exclusif où l'on produisait le koumys. Cependant un novateur intelligent, et convaincu que les qualités du lait dépendent moins du pays que de la race, du genre de vie et de la nourriture des bêtes laitières, organisa près de Saint-Pétersbourg un vaste établissement de production de koumys.

Les juments sont en liberté dans de vastes pâturages et y restent avec leurs poulains dès que la neige a disparu au printemps,

jusqu'à la fin de l'automne. Ce n'est qu'aux premières bourrasques de l'hiver qu'on les ramène dans une grande cour au centre de laquelle il y a un hangar pour les abriter.

Les juments laitières ne sont jamais astreintes à un travail quelconque. Elles se nourrissent d'herbe en été, et de foin et de farine en hiver.

La quantité de lait fournie dépend beaucoup de la saison. En été on peut les traire jusqu'à six fois par jour, en hiver seulement une fois et la quantité de lait varie entre 1 et 6 litres par jour. Dès qu'une jument n'a plus son poulain, le lait tarit au bout de très peu de jours.

La préparation du koumys commence aussitôt après la traite. Le lait encore chaud est rassemblé dans des vases allongés, dans lesquels il y a déjà une bouteille de koumys entièrement fait pour dix bouteilles de lait. Ce mélange est maintenu à une température d'été et battu de 5 en 5 minutes avec un instrument *ad hoc* propre à mélanger le lait avec l'air atmosphérique. Au bout de deux ou trois heures l'opération est terminée; on introduit le koumys dans des bouteilles à champagne que l'on ferme hermétiquement et qu'on laisse séjourner dans une cave froide où la fermentation continue.

S'il n'y a pas de koumys tout préparé pour déterminer la fermentation, les manipulations sont plus longues; c'est alors du lait de vache aigri qui sert de premier ferment.

La composition du koumys varie suivant son âge. Le lait d'un jour est faible, celui qui a 5 jours ou davantage est le koumys fort. Le lait frais et le koumys faible produisent en général de la diarrhée; le koumys fort, au contraire, produit la constipation.

Le koumys écume lorsqu'on ouvre la bouteille qui le contient, a un goût aigre-doux et un aspect pétillant auquel on s'habitue facilement. Son contenu en alcool n'est jamais assez grand pour qu'il puisse produire l'effet complet d'une liqueur alcoolique. Les auteurs affirment cependant qu'avec une quantité suffisante de koumys fort il y a moyen de prendre un léger « plumet. »

L'auteur est convaincu que les qualités thérapeutiques du koumys ne se retrouvent que dans celui qui est préparé avec le lait des juments des steppes. Il paraît toutefois que les essais pratiqués aux Eaux-Bonnes, avec du lait d'ânesse, ont assez bien réussi et que l'établissement de koumys qui est à Davos pros-

père aussi. Nous ne savons quels sont ici les animaux qui fournissent le lait.

L'analyse du Dr B. a porté sur les substances suivantes dont nous indiquerons la quantité en millièmes, sans nous arrêter aux méthodes admises pour les rechercher.

Acide carbonique libre	4,856
Acide carbonique dissout . . .	3,410

La quantité d'*alcool* varie notablement suivant l'âge du koumys; elle varie d'une manière inverse à celle du sucre de lait, ainsi qu'on peut s'y attendre.

Le koumys d'un jour renferme	12 p. ‰	d'alcool.
» de 5 jours »	18,5	
» de 16 jours »	20,1	

Le *sucre* au contraire forme dans le lait frais : 53,37 p. ‰ de la masse; dans le koumys de 1 jour 18,0

» de 5 jours	9,63
» de 16 jours	6,4

L'acide *lactique* libre est en quantité qui varie entre 4,7 p. ‰ et 8 p. ‰ suivant que le liquide est de un ou de plusieurs jours.

Le koumys renferme en outre de la *graisse* environ 11,0 p. ‰ et des *corps protéiques* fort difficiles à déterminer, savoir la caséine, l'albumine et la lactoprotéine. Les proportions de ces substances sont éminemment variables. En somme cependant leur quantité varie entre 18 et 26 p. ‰.

Le koumys renferme enfin quelques sels et quelques éléments morphologiques analogues à ceux du lait.

L'auteur a examiné avec soin l'état de la nutrition d'un malade qui pendant six semaines s'est nourri exclusivement de koumys.

Il s'agit d'un jeune homme nouvellement marié, à l'habitus tuberculeux et qui éprouve les symptômes d'un catarrhe fébrile avec hémoptysie; sous-matité au sommet droit; souffle tubaire par places, râles sonores, et à gauche respiration indistincte; fièvre le soir, transpiration la nuit, pas de diarrhée.

La quantité d'urine était diminuée comme en général dans les états fébriles. La quantité était 662 à 812 centimètres cubes (cc.); sous l'action du koumys elle monte peu à peu à 4420 cc. par 24 heures et fut en moyenne de 3124 cc. La réaction est neutre. La quantité d'urée excrétée va en augmentant de 24,59 gr. à 40,79

gr. par 24 heures et retombe après la cure à 30,38 gr. La quantité d'acide urique au contraire est légèrement diminuée.

En somme le malade augmente de poids et sa fièvre tombe au bout de cinq semaines de traitement.

Dr Johann Sig. Hahn ou l'hydrothérapie en 1743,
par le Dr A. Erismann, de Brestenberg. Aarau 1874.

Il n'y a rien de nouveau sous le soleil. Notre collègue, M. le Dr Erismann, vient de nous le montrer une fois de plus. Tous les progrès et toutes les exagérations de Priessnitz ont déjà été affirmés et soutenus au siècle dernier par le Dr Hahn, à Schweidnitz. Il le fait avec moins de connaissances physiologiques, mais avec plus de candeur et d'énergie. Le résumé de son ouvrage est très simple. Nous en donnerons le côté négatif qui est le plus court. Il n'y a pas de maladies contre lesquelles il ne faille l'emploi de l'eau froide soit intérieurement et soit extérieurement. On déduira facilement de là dans quelles maladies cet agent est recommandé. Remarquons seulement que Hahn conseille les lavages froids dans le typhus pétéchial et la variole; et qu'il se représente d'une manière assez correcte l'augmentation de la perspiration cutanée par l'hydrothérapie.

Dans une *Note* présentée récemment à l'Académie des sciences, M. le Dr *J.-L. Prevost*, de Genève, donne le résultat de ses travaux relatifs à l'action de la muscarine (principe toxique de l'*Agaricus muscarius*) sur les sécrétions pancréatique, biliaire, urinaire.

Une série d'expériences antérieures avaient étudié l'action de la muscarine: 1° sur le *cœur*, qu'elle arrête en diastole par excitation des centres nerveux d'arrêt intracardiaques; 2° sur l'*intestin* et la *vessie* qu'elle contracte; 3° sur la *pupille* qu'elle contracte; 4° sur les sécrétions salivaire, lacrimale et muqueuse intestinale qu'elle excite énergiquement.

La nouvelle série d'expériences a établi que la muscarine produit une hypersécrétion du foie et du pancréas et diminue la sécrétion urinaire jusqu'à la supprimer presque complétement pendant un certain temps.

Ces phénomènes disparaissent sous l'influence de l'atropine qui peut donc être considérée comme un antagoniste de la muscarine.

Nous remarquons dans cette note un mode opératoire particulier destiné à produire une extrophie artificielle de la vessie, pour étudier la sécrétion urinaire à sa sortie des uretères.

Lausanne. — Imp. L. CORBAZ & Comp.

VIIIe ANNÉE — No 12. DÉCEMBRE 1874.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ MÉDICALE

DE LA SUISSE ROMANDE

Lausanne, décembre 1874.

Il y a aujourd'hui une année que la rédaction actuelle du *Bulletin* a entrepris sa tâche. Elle était pleine de défiance en elle-même, craintive de n'être pas à la hauteur de sa mission, mais confiante dans ses collaborateurs et animée de la ferme conviction que l'arrêt dans la vie scientifique c'est déjà le recul et que celui qui cesse d'apprendre a déjà commencé à oublier.

La manière dont notre modeste publication a rempli sa tâche est restée bien au-dessous de ce que nous rêvons pour elle. Cela n'a pas tenu à la collaboration de nos collègues, bien au contraire. Nous adressons ici nos vifs remercîments aux aimables et savants collaborateurs dont les noms sont assez connus des lecteurs du *Bulletin* pour n'avoir pas besoin d'être répétés.

Sans nous faire d'illusions sur les progrès que le journal a encore à faire, il nous a paru toujours plus évident que son existence était importante, car il a une belle et utile tâche à remplir.

En quel temps, en effet, a-t-il été plus nécessaire au médecin praticien de se tenir toujours au contact de la science?

Qu'il soit permis pour répondre à cette question de jeter un rapide coup d'œil sur la position qui est faite aux méde-

cins en l'an de grâce 1874 et dans notre pays en particulier.

Il fut un temps, nous dit-on, où le médecin occupait une place spéciale dans l'Etat, où il avait la foi du public, le cœur des familles qu'il soignait et rendait en soins affectueux à celles-ci la fidélité dont elles faisaient preuve envers lui.

Protégé par des lois sérieuses, sérieusement observées, il n'avait pas à se préoccuper de la lutte pour l'existence; s'il n'avait pas de grand succès en perspective, au moins était-il garanti contre tout besoin. Cette sécurité était un avantage, et les favorisés se rendaient dignes d'un tel privilége par leur droiture, leur dignité professionnelle et leur dévouement. Ils pouvaient répéter et mettre en pratique la célèbre parole: *La médecine est un sacerdoce.*

Les temps sont bien changés. Avant même que les gouvernements eussent songé à mettre la main à ce vieil édifice qui abritait nos prédécesseurs dans le corps médical, on peut dire que depuis vingt où trente ans la position du médecin a été lentement ébranlée dans l'opinion publique qui tend peu à peu à considérer la profession médicale comme une industrie ordinaire.

On ne saurait accuser personne de ce changement, il dépend de la marche générale des idées. Nous n'avons ni à le critiquer, ni à le louer, il suffira de le constater.

Et les gouvernements, qu'ont-ils fait de la protection qu'ils accordaient autrefois aux membres du corps médical?

Les cantons des Grisons, Schaffhouse, Glaris, Appenzell ont décrété la liberté absolue de la médecine; à Neuchâtel et à Genève les conditions d'admission sont faciles à remplir, nous assure-t-on, et quand le Grand Conseil du canton de Vaud accorde une patente sans examen, il s'y trouve des orateurs pour agrémenter leur vote de plaisanteries aussi vieilles que les comédies de Molière et beaucoup moins spirituelles.

L'autorité fédérale enfin vient de libérer le médecin militaire de l'obligation d'être reconnu par l'Etat.

De toute façon l'ancienne organisation du corps médical se dissocie, la position privilégiée qu'il occupait et qui avait pour corrélatif un certain nombre de devoirs, disparaît peu à peu.

Le public et les autorités s'accordant pour éliminer les priviléges, le corps médical pourra quand il le voudra se débarrasser aussi des devoirs spéciaux à la profession. Le temps viendra où les médecins pourront, s'ils le veulent, répéter et mettre en pratique cette nouvelle parole : *La médecine est une industrie.*

Si ce mouvement d'opinion qui paraît assez prononcé dans la Suisse romande s'accentue encore, quelle résolution prendrons-nous?

Obligés de lutter pour l'existence contre des gens qui sans avoir fait d'études, savent cependant que dans le public le nombre des sots est supérieur à celui des gens intelligents et qui par des pratiques dignes de pitié s'arrangent de façon à attirer les premiers, les médecins descendront-ils sur ce terrain ?

Répondons hardiment que non.

Pour lutter avec succès, le corps médical ne saurait point s'abaisser au niveau de ses concurrents ; il doit s'élever toujours davantage en se tenant étroitement uni à la science et au courant de tous les progrès. Le jour où la place du corps médical ne sera plus marquée par les priviléges que la loi confère, il prendra soin d'indiquer lui-même la distance qui le sépare de ses concurrents par la probité professionnelle, la hauteur du caractère et la culture scientifique.

Or, quels sont les moyens qui sont immédiatement à la portée des médecins de la Suisse romande pour lutter contre les difficultés mal définies, mais certaines cependant, que

nous réserve l'avenir et qui, résultant déjà de l'opinion publique, ne tarderont pas à passer tôt ou tard dans la loi?

Il y en a deux.

Le *premier* est l'esprit de solidarité professionnelle qui jusqu'ici n'a pas fait défaut aux médecins d'un même canton, mais qui gagnerait à être résolument étendu aux médecins sérieux de toute la Suisse.

Nous rapprocher toujours plus de nos collègues cultivés des cantons allemands qui ont la même situation professionnelle que nous et avec lesquels nous avons des sentiments patriotiques communs, sera non-seulement notre devoir mais aussi notre intérêt bien entendu. La constitution d'un corps médical suisse, en un mot, augmentera l'influence légitime que le médecin doit pouvoir exercer.

Le *second* est la fidélité au flambeau de la science pure, même au milieu des difficultés et des fatigues de la pratique.

Le médecin qui gardera toujours l'oreille ouverte aux progrès de la science et qui au sein de sa clientèle saura observer exactement et faire porter son examen même sur des choses qui sont sans importance immédiate pour sa pratique, sera sûr de conserver à notre profession une dignité que les priviléges légaux eux-mêmes sont incapables de donner.

Le modeste *Bulletin* de notre Société peut être non-seulement l'expression de notre vie scientifique, mais en être aussi le stimulant. Il contribuera en outre à maintenir et à développer l'esprit de solidarité professionnelle entre les médecins de la Suisse. Cette double tâche est assez belle pour nous encourager à vouer tous nos efforts à cette publication dans la nouvelle année où elle va entrer et lui mériter l'indulgente sympathie de nos collègues.

La Rédaction.

Les lignes ci-dessus étaient écrites quand nous avons lu dans le *Correspond.blatt* du 15 décembre, à la suite d'un article très sympathique à l'union des Sociétés médicales, la proposition formelle d'adjoindre au comité du Central-Verein, des représentants de la Société romande, de sorte que le corps issu de cette union pourrait à bon droit être considéré comme le représentant et l'organe des médecins suisses. Ceci nous paraît en effet la conséquence logique et nécessaire des réflexions déjà soumises aux lecteurs du *Bulletin*. C'est le moyen d'augmenter l'influence des médecins suisses pour toutes les questions où il est bon que leur influence soit collective. D'autre part cette union en une représentation centrale ne changerait rien à la vie individuelle de chaque Société, tout au plus augmenterait-elle les relations des Sociétés entr'elles, ce qui ne saurait être qu'un bien. Nous nous déclarons donc partisans de la proposition du journal central et nous désirons la voir adoptée par la Société romande.

D'autre part, le *Bulletin* accueillera les objections qui pourraient être formulées par quelqu'un de nos collègues.

Cette idée ne peut que gagner à être ouvertement discutée.

(Réd.)

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU CANTON DE FRIBOURG

Séance du 29 juillet 1874 à Bulle.

Présidence de M. le Dr Thurler.

Après la lecture du procès-verbal de la séance précédente, M. le président communique à l'assemblée une lettre de M. Schnyder qui envoie à la Société un exemplaire de son rapport sur le projet d'organisation de l'armée.

L'ordre du jour appelle la discussion sur le projet de statuts révisés, élaboré par le bureau. Les quinze articles sont adoptés successivement avec quelques modifications, et l'ensemble du projet, mis aux voix, est adopté. Sur la proposition de M. Buman, la Société décide que les nouveaux statuts seront soumis à un second débat.

M. Pégaitaz (de Bulle) présente une malade, à propos de laquelle il fait la communication suivante :

Plusieurs fois déjà je vous ai parlé, dans nos séances, de mes essais de greffes épidermiques. En 1870, dans la séance d'avril, je vous faisais un exposé verbal du traitement d'ulcères variqueux rebelles guéris par la greffe. En 1871, dans notre séance d'automne, je vous communiquais l'observation d'un cas de hernie étranglée, traitée avec notre confrère M. Clerc : dans ce cas, l'intestin, devenu gangréneux, s'était perforé au niveau de l'anneau crural. Depuis plusieurs semaines, la malade rendait la plus grande partie de ses excréments par cette issue nouvelle. Des ulcères étendus et de mauvaise nature s'étaient formés autour de cette ouverture que tous les moyens employés n'arrivaient pas à fermer. J'implantai alors, dans le pourtour de la plaie, 5 greffes dermiques que je ne maintins en place qu'avec beaucoup de peine. L'une d'entr'elles tombait au bout de quatre jours, tandis que les autres, par leur développement concentrique, aboutirent à l'occlusion complète de l'anus artificiel. Celle-ci eut lieu environ quatre semaines après l'implantation des greffes.

Dans notre séance de juillet 1873, je vous présentais une femme de 52 ans, à laquelle j'avais extirpé, une année auparavant, un cancer épithélial de la paupière inférieure. J'avais ensuite pratiqué la greffe épidermique dans le but d'éviter un ectropion considérable. A l'époque de la présentation de la malade, toute trace de difformité avait disparu et c'est avec peine qu'on reconnaissait encore la cicatrice linéaire de l'opération. Aujourd'hui, trois ans environ après l'opération, il n'y a pas eu de récidive du cancroïde.

Je vous présente, dans cette séance, une nouvelle observation de greffe épidermique. Il s'agit d'une femme qui a eu la portion dorsale des deux mains, de l'avant-bras et le visage entier brûlés au 2e et au 3e degré. L'accident a eu lieu le 29 avril 1874, et je ne vis la malade que le 27 juin seulement. Afin d'éviter une contracture trop considérable des doigts, je résolus d'implanter quelques greffes sur la main droite. Au 27 juin, la plaie dorsale de la main avait une étendue de 11 centimètres sur 10 $^1/_2$ centimètres de large. J'appliquai ce jour-là 3 greffes de $^1/_2$ à 2 centimètres carrés. Le 3 juillet, les greffes étaient déjà entourées d'une prolifération de nouvelles cellules. A ce même jour, j'implantai 3 autres greffes vers le milieu de la surface granuleuse de la

plaie. Le 7, deux des greffes disparurent avec le pansement : la troisième résista. Les deux greffes tombées furent remplacées par deux nouvelles qui prospérèrent. Aujourd'hui, on reconnaît à leur développement l'âge de ces différentes greffes. Plusieurs s'unissent déjà entr'elles. Les premières ont environ 30 jours, les autres 22 à 26 jours.

Le compte-rendu des maladies régnantes n'offre aucun intérêt. A part les classiques affections des voies respiratoires et des voies digestives, aucun des membres de la Société ne mentionne de faits rares ou intéressants. Les maladies saisonnières n'ont pris aucune extension et il n'y a pas eu d'épidémie.

M. le Dr Birnbaumer, directeur du nouvel hospice des aliénés à Marsens (Gruyère), donne quelques renseignements sur l'état des constructions de cet établissement. Lorsqu'il sera achevé l'hospice cantonal pourra contenir 200 aliénés : comme la population du canton de Fribourg compte 110,000 âmes, il y aura donc une place par 550 habitants. Sous ce rapport, on s'est tenu strictement à l'indication donnée par la Société des médecins aliénistes suisses, dans sa réunion annuelle à Préfargier, en 1865 ; on a suivi, dans les places, le système des pavillons isolés. D'après M. Birnbaumer, ce système répond mieux que les autres aux conditions qu'exige actuellement l'érection d'un établissement hospitalier.

En effet, il ne doit pas y avoir un trop grand nombre de malades sous un même toit et toutes les parties doivent recevoir la plus grande quantité possible d'air et de lumière.

Après être entré dans les détails techniques et financiers de l'entreprise M Birnbaumer ajoute que la science ne s'occupe plus seulement aujourd'hui de séquestrer les aliénés, mais elle cherche aussi à les guérir. La statistique a démontré que le nombre des guérisons est d'autant plus faible que le malade a attendu plus longtemps le moment d'entrer à l'hôpital. En effet, on compte en général 60 °/₀ de guérisons quand la maladie ne date que de trois mois, 40 °/₀ quand elle remonte à six mois. Quand elle a duré une année entière on n'arrive qu'au 30 °/₀. Cette proportion continue, et plus la maladie a de durée, plus le nombre des guérisons diminue.

Sur la proposition de quelques membres, le bureau est chargé de présenter, à la direction de l'Instruction publique, le *Dictionnaire encyclopédique de Dechambre* et les *Schmidt's Jahrbücher der gesammten Medizin*, comme les livres qui rempliraient la

plus grande lacune au point de vue médical, dans les collections de la Bibliothèque cantonale.

Romont est désigné comme lieu de la prochaine réunion.

Le Secrétaire, D[r] BOÉCHAT.

Séance du 28 octobre 1874 à Romont.

Présidence de M. THURLER.

Après la lecture du procès-verbal et les communications du bureau, le projet de statuts révisés est adopté en deuxième débat, avec quelques légères modifications.

M. BUMAN, chargé d'un travail obligatoire, donne ensuite lecture d'un mémoire : *Sur le diagnostic et les accidents plus rares consécutifs à l'empyème.*

Après un résumé sur l'état actuel de la question de la thoracentèse dans la pleurésie, il rappelle la question capitale posée en 1873 par *Bernier* devant la Société médicale des hôpitaux de Paris ; depuis 1867 la mortalité de la pleurésie dans les hôpitaux a été en progressant de 6,89 pour 100 en 1867, à 15,69 pour 100 en 1873, c'est-à-dire qu'elle a doublé. Cette période correspond à une très grande généralisation de la thoracocentèse dans le traitement de cette maladie. Faut-il y voir une relation de cause à effet ?

M. Buman base les généralités de son travail sur un total de 52 observations, qui lui sont personnelles, de collections liquides de plèvres. Sur ce nombre il y a eu 12 cas d'épanchement purulent. La thoracocentèse était de nécessité 12 fois. La guérison fut la règle après une ou deux ponctions. S'il y eut des morts, elles arrivèrent chez des sujets très affaiblis et dans des conditions déplorables.

A propos de l'opération de la thoracotomie, il demande si des erreurs de diagnostic sont possibles avec des signes aussi classiques, et à ce sujet il cite une première observation. Il s'agissait d'un écrivain public, ruiné par les excès, et qui portait à la fois, ainsi que l'autopsie le démontra, un *épanchement pleural* dans la partie supérieure de la plèvre gauche ; une *pneumonie chronique* dans le poumon fortement adhérent et au-dessus de l'épanchement ; enfin un *anévrysme de l'aorte* oblitérant la bronche gauche et supprimant de fait tout phénomène acoustique. Le trocart pénétra dans le poumon à quelques centimètres au-dessous de l'épanchement. La mort arriva 12 heures après,

mais par l'asphyxie qui existait déjà avant la tentative. Si on voit des hommes, comme *Barthez* et *Legendre*, faire des erreurs de diagnostic, pratiquer la thoracocentèse et même l'empyème là où il n'y avait ni sérosité ni pus, on ne peut s'empêcher d'être circonspect dans les cas douteux et difficiles.

Une seconde observation prouve qu'une *adénopathie bronchique* peut déterminer une occlusion de la bronche principale et la suppression de tout signe stéthoscopique dans un poumon en proie à une lésion avancée, ainsi que le diagnostic et l'autopsie l'établissent.

En ce qui concerne l'*épanchement purulent* au nombre de 12 observations, il y eut 9 morts et 3 guérisons, dont une par évacuation du pus par les bronches; les deux autres furent opérés. Sept autres opérations, suivies de mort plus ou moins rapprochée, furent faites dans des conditions qui laissaient peu d'espoir. Sans discuter le drainage et autres traitements, M. B. dit que dans tous ces cas, le pus ayant été évacué par le trocart et se reproduisant après une expectative de quelques jours, c'est à l'opération de l'empyème qu'il a été donné la préférence. L'ouverture était toujours insuffisante pour donner passage aux fausses membranes qu'on voyait quelquefois sortir en abondance avec le pus, et ensuite à un drain replié en anse, pouvant faire facilement l'office de sonde à double courant, soit pour l'aspiration, soit pour les irrigations à l'aide de la seringue à double effet de Guérin.

Il donne aussi la préférence à une ouverture peu étendue, faite en un seul temps, et montre à la Société le trocart qu'il a fait faire pour cela par Mathieu, imitation de celui de Woillez. La canule en est ouverte longitudinalement et une fois le poinçon retiré, on a un conducteur sur lequel on peut diriger avec une sécurité parfaite le bistouri boutonné qui débridera l'espace intercostal suivant une direction qu'on peut tracer d'avance. La piqûre du poumon ou du foie, la division de l'intercostale paraissent impossibles.

Un des accidents plus rares qui peuvent survenir est la *chute d'un corps étranger dans la plèvre,* et M. B. fait la relation d'une troisième observation dans laquelle un long drain tomba dans la plèvre par l'inadvertance de la personne chargée du pansement. L'artilleur français chez lequel le fait s'observait, se levait et était en voie de parfaite guérison: il mourut de pyhémie. Le tube cependant fut retiré le lendemain au moment où on s'ap-

prêtait à faire une opération sanglante. Une sonde munie de son mandrin, et recevant deux courbures réciproquement perpendiculaires fut l'agent d'une extraction facile. Il recommande encore l'essai de la grande pince de Dupuytren pour les corps étrangers de l'œsophage.

M. Buman a retrouvé des exemples de ce genre arrivés dans les hôpitaux. La contre-ouverture était la règle du traitement. *Roser* a fait connaître aussi un fait où des paquets d'éponges étaient tombés dans la poitrine, lors de la dilatation d'une fistule.

Enfin un second accident observé est l'*ulcération de la veine intercostale.*

Une quatrième observation donne d'une façon étendue les détails d'un accident de ce genre.

Un homme de 58 ans fut opéré de l'empyème. Dans les commencements tout alla bien malgré quelques symptômes particuliers du côté du cœur et se rapportant à une affection ancienne, mais ne l'ayant jamais empêché de travailler. Des symptômes de pyhémie survinrent, puis tout à coup une hémorrhagie rapidement mortelle. On diagnostiqua une hémorrhagie des vaisseaux intercostaux et probablement de l'artère par ulcération secondaire.

L'autopsie fit voir qu'elle était intacte, mais la veine était divisée, des caillots existaient aux deux extrémités. L'explication de la continuité de l'hémorrhagie se trouvait dans le cœur dont la valvule tricuspide était insuffisante et avec toutes les altérations de l'endocardite chronique suivie de l'hypertrophie et dilatation du ventricule droit Cette affection insolite contenait un reflux veineux dans les veines du col et très certainement dans les intercostales par les azygos. Les deux oreilles communiquaient par un trou de Botal du diamètre du petit doigt.

La blessure de l'intercostale durant l'opération de l'empyème a été vue cette année même dans le service de *Gallard.* L'hémorrhagie fut mortelle.

M. Buman pense que dans ces cas excessivement rares heureusement, un tamponnement avec une pelotte à air de Gariel pourrait être de quelque utilité. On doit faire peu de fond sur la possibilité de la ligature artérielle.

M. le Président remercie M. Buman de son consciencieux travail. Une courte discussion s'élève, à laquelle prennent part la plupart des membres présents.

M. Thürler lit une note sur un cas de gravelle. Les graviers qui sont présentés à la Société ont été rendus en juillet, août et septembre de cette année par un vieillard de 78 ans, atteint depuis 24 ans d'un catarrhe vésical.

Le catarrhe succéda à une cystite grave survenue en 1850. Il eut pour suite une rétention d'urine si complète et si persistante que, depuis cette époque, la vessie n'a pas expulsé une seule goutte d'urine sans le secours de la sonde. Les premiers graviers apparurent au mois de juillet 1874. L'expulsion fut précédée d'élancements douloureux, avec constriction presque constante le long du canal uréthral jusqu'au gland, dans le pourtour de l'anus, à l'hypogastre et au périnée: en même temps les besoins d'uriner et par conséquent les cathétérismes deviennent plus fréquents. La santé générale s'altéra. Pour effectuer leur sortie, les graviers se logeaient dans l'œil de la sonde.

Une autre circonstance remarquable est que le mucus était excrété en bien plus grande abondance pendant le jour que pendant la nuit. M. Thurler pense que cette diminution est due au fait que, pendant le repos nocturne, la position horizontale rassemble mucus et graviers dans les parties les plus déclives, c'est-à-dire dans le bas-fond et sur la paroi postérieure de la vessie, tandis que les parties liquides leur sont superposées. Le peu d'instants pendant lesquels cette position est abandonnée pour procéder au cathétérisme ne suffit probablement pas pour opérer le mélange de ces divers éléments, afin de les porter ensemble vers l'ouverture de la sonde.

L'analyse a montré que ces graviers appartiennent à la gravelle phosphatique, c'est-à-dire à celle qui se forme dans la vessie, sous l'influence de l'inflammation de la muqueuse vésicale. Le mucus sécrété en abondance fait l'office d'un ferment qui décompose l'urée en eau et en carbonate d'ammoniaque. Cette dernière substance s'unit chimiquement au phosphate de magnésie et forme avec lui le triple phosphate ammoniaco-magnésien.

L'excrétion des premiers calculs eut lieu pendant une cure d'eau des Célestins que le malade faisait chez lui. L'usage de l'eau de Contrexéville, qui lui fut alors substituée, en amena plusieurs autres, et les derniers furent rejetés au début d'une cure de raisins qui remplaça l'eau de Contrexéville. Les symptômes douloureux disparurent et avec eux cessa l'expulsion des graviers. Aujourd'hui les urines contiennent peu de mucus et

l'état général n'est pas aussi affaibli que les longues souffrances et surtout l'âge du malade pourraient le faire supposer.

Les comptes-rendus des maladies régnantes ne signalent aucune épidémie, même la plus légère : les maladies saisonnières sont en petit nombre et ne présentent aucun intérêt. En résumé, l'état sanitaire en général est très satisfaisant. Ainsi, d'après M. Cuony, le nombre des pauvres bourgeois (de la ville de Fribourg) traités pendant le mois de septembre et d'octobre est une fois inférieure à la moyenne mensuelle. En octobre, à la fabrique de wagons de Fribourg, 15 ouvriers seulement réclamèrent des soins médicaux, tandis que le chiffre mensuel ordinaire est de 40 à 60.

M. le Dr Birnbaumer est reçu, à l'unanimité, membre de la Société.

La prochaine réunion aura lieu à Fribourg.

Le Secrétaire, Dr BOÉCHAT.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE GENÈVE

Séance du 4 novembre 1874.

Présidence de M. le Dr LONG, président.

Le Dr RAPIN donne lecture d'un travail sur les calculs et les coliques hépatiques, publié *in extenso* aux mémoires.

Le Dr ODIER montre un malade opéré d'une exostose éburnée de l'orbite qu'il avait présenté à la Société médicale de la Suisse romande à la réunion de Lausanne. Le malade est actuellement guéri et l'œil non altéré a repris presque sa position normale.

Le Dr PIACHAUD insiste sur la rareté de ce cas et sur le haut intérêt qu'il présente. Ces exostoses peuvent se rencontrer ailleurs. M. Piachaud cite un cas de sa clientèle qui offre une exostose de cette nature, indolente et stationnaire. Le siége en est au bras, ce qui ne nécessite pas une opération comme dans le cas observé par M. Odier.

Le Dr HALTENHOFF donne quelques détails sur les antécédents du malade qu'il avait observé avant de l'envoyer à M. Odier pour l'opération.

Le Dr PRÉVOST présente un kyste multi-loculaire du foie dans lequel il a retrouvé deux scolex du *tænia echinococcus* prouvant nettement la nature du kyste. (L'observation sera publiée.)

Le Dr REVERDIN présente un polype fibreux de l'utérus, opéré par lui il y a deux jours.

La malade, femme mariée de 40 ans, a accouché deux fois, à l'âge de 28 et de 30 ans; la première couche a été bonne; à la seconde, la délivrance a présenté quelques difficultés; les suites de couches ont été naturelles, mais le médecin de la malade, le Dr Cérésole, de Morges, lui conseilla alors de porter un bandage; depuis cette couche elle a eu quelquefois des pertes blanches. Réglée à 11 1/2 ans, les époques étaient régulières, abondantes, duraient huit jours; elle perdait ordinairement quelques caillots. Rien de particulier jusqu'à cette année. En 1874, à partir de mars et avril, elle commence à ressentir au moment de ses règles des douleurs aux lombes et dans les cuisses; ces douleurs vont en augmentant graduellement jusqu'au mois d'octobre; M. le Dr Dupuis, d'Annemasse, consulté pour ces douleurs apparaissant aux époques, accompagnées d'une sensation de pesanteur dans le bas-ventre et d'une certaine difficulté pour uriner et aller à la selle, examina la malade, constata un certain degré d'abaissement du col, conseilla l'usage d'une ceinture, des injections froides, etc. Huit jours après, vers le 15 octobre, les douleurs sont excessivement vives aux lombes, dans le bas-ventre et dans les cuisses; des cataplasmes chauds sont appliqués et les règles apparaissent à leur époque; elles sont d'une abondance excessive; le sang est mêlé de nombreux et volumineux caillots; le cinquième jour, M. Dupuis, de nouveau appelé, touche la malade et trouve le col entr'ouvert; une masse polypeuse inégale fait saillie dans l'orifice qui a de 3 à 4 centimètres de diamètre. Il prescrit une potion avec 2 grammes d'ergotine; la perte continue quoique un peu moins abondante.

M. Dupuis m'appelle pour examiner la malade; cet examen est pratiqué le 31 octobre; le toucher nous fait constater que le col est largement ouvert; son contour est inégal et porte des traces d'anciennes déchirures datant probablement des accouchements antérieurs. L'orifice est rempli par une masse dure, un peu inégale et légèrement ramollie par places; en cherchant à en suivre le contour on sent que cette masse remplit la cavité utérine tout entière, mais on ne peut arriver en la contournant à sentir son implantation. Le reste de l'organe paraît sain; son fond ne dépasse pas la symphyse; les culs-de-sac vaginaux sont libres, indolents à la pression; il n'y a ni fièvre ni symptômes de péritonite; anémie assez prononcée; complexion de force moyenne.

L'opération proposée est immédiatement acceptée. Profitant de

l'intervalle des époques, nous la pratiquons le lundi suivant, 2 novembre, avec l'aide des D[rs] Dupuis et Odier.

Pas de chloroforme; la malade étant mise en travers sur son lit, nous trouvons le col moins ouvert et le polype remonté à environ 1 centimètre de l'orifice; après quelques investigations faites avec le spéculum et la sonde utérine, nous renonçons à leur emploi; l'index gauche servant de guide, nous arrivons à saisir la tumeur avec deux érignes doubles à manche, et avec une pince de Museux; on peut alors l'abaisser à la distance d'une phalange de l'entrée de la vulve; mais le polype n'est pas sorti de l'utérus; nous faisons quelques débridements sur le col, l'index peut pénétrer jusqu'au fond de la matrice, on sent alors le pédicule de la tumeur, il s'insère sur la paroi antérieure, un peu à gauche et à 1 centimètre du fond; il a à peu près 1 centimètre de longueur et l'épaisseur d'une plume d'oie. Nous passons une anse de fil de fer recuit portée par le constricteur Maisonneuve autour de ce pédicule, simplement en guidant l'anse avec le doigt; le docteur Odier fait alors basculer la pince de Museux à droite, tandis qu'il maintient l'anse autour du pédicule, et que je fais moi-même basculer le manche du constricteur à gauche; le fil serré, le pédicule se trouve coupé exactement à son insertion sur le polype.

Ce polype est bilobé; il a le volume de deux petites noix superposées. Ce lobe inférieur contenu dans la cavité du col, est noirâtre et déchiré en partie; l'autre est blanc, il était contenu dans la cavité du corps; la rainure correspond à l'orifice interne du col.

Sur une coupe il présente l'aspect et la structure des corps fibreux.

L'exploration de la cavité utérine n'a fait sentir aucune autre tumeur.

Suites de l'opération régulières; les règles viennent huit jours en avance et durent le temps habituel; expulsion d'un gros caillot l'avant-dernier jour.

L'opération a été en somme facile malgré l'implantation élevée de la tumeur.

Nous ferons remarquer : 1° que la présence de ce polype volumineux avait donné lieu à peu de symptômes; en particulier il n'y a pas eu de pertes en dehors des règles; 2° que la suspension de l'ergotine a probablement eu pour effet de permettre au polype de rentrer dans la cavité du col.

M. Reverdin présente deux autres pièces :

1° L'une est un doigt indicateur complétement arraché au niveau de l'articulation de la première avec la seconde phalange; le tendon du fléchisseur tient au doigt et est arraché dans toute sa longueur avec une partie du muscle; on trouve en outre une partie beaucoup moins considérable du tendon de l'extenseur, et deux bouts des nerfs collatéraux; le blessé avait eu le doigt pris par une machine et complétement séparé; il y a eu à la suite de cette blessure, compliquée de fractures des phalanges du pouce, un vaste phlegmon profond de l'avant-bras; mais le malade a quitté l'hôpital, son phlegmon suppuré et incisé.

2° L'autre a été trouvée sur une lapine ouverte par M. Prévost au laboratoire de l'Académie; un gros kyste séreux de la trompe de Fallope rappelant un intestin; et un second plus petit, arrondi, occupant la place de la trompe gauche; ce qu'il y a de particulier c'est qu'on ne trouve aucune trace de la portion utérine de la trompe, tandis que le pavillon existe.

Le Dr Prévost rend compte d'un cas observé par lui dans son service à l'Hôpital cantonal, dans lequel l'administration sous-cutanée de trois à quatre milligrammes d'apomorphine, faite chez une femme affectée d'angine compliquée d'embarras gastrique, a produit des symptômes de collapsus inquiétants et une tendance aux syncopes qui dura un quart d'heure à vingt minutes. Le pouls était à peine sensible pendant ce temps. Les pupilles se sont dilatées, ce qui donna pendant quelques minutes les plus vives inquiétudes. Dans ce cas les vomissements apparurent comme d'habitude, d'après les observations de M. David, interne à l'Hôpital cantonal (Ac. des Sciences, 24 août 1874); au bout de quatre minutes et demie ils se répétèrent plusieurs fois. La malade fut prise d'un profond sommeil qui dura une demi-heure environ après les phénomènes de collapsus.

M. Prévost insiste sur l'intérêt que présente ce cas. Il ne sait s'il doit l'attribuer au simple effet des nausées, la malade n'avait jamais pris de vomitif, ou si le collapsus est dû à l'apomorphine administrée cependant à doses bien inférieures à celles qui sont généralement conseillées (1 centig.).

Le lendemain, la malade était dans un état satisfaisant, l'effet vomitif ayant notablement amélioré son état.

C'était la première fois que M. Prévost administrait ce médicament dont M Revilliod avait plusieurs fois fait usage devant lui sans inconvénient. Des accidents de collapsus analogue ont

été signalés déjà par M. Harnack[1], mais seulement chez les enfants et à doses plus fortes. Il y a dans ces faits une indication à agir avec prudence dans l'administration de ce médicament.

Le Dr H.-Cl. Lombard fait don à la Société de deux stéthoscopes d'anciens modèles dont le plus ancien est le stéthoscope primitif de Laennec. Ces deux volumineux instruments montrent les progrès successifs qu'a fait le stéthoscope depuis son inventeur jusqu'à nos jours.

La séance est levée.

Le Secrétaire, Dr PRÉVOST.

SOCIÉTÉ VAUDOISE DE MÉDECINE

Séance du 8 décembre 1874.

Présidence de M. le Dr Dufour, président.

M. le Président signale la présence de M. le professeur Dr *Lebert*, précédemment professeur à Breslau, et l'un des anciens membres de la Société, et de M. le Dr *Berthelot*, de Paris.

Il annonce que le Bureau présentera, dans une des prochaines séances, ses observations sur la proposition de M. Bonnard.

L'ordre du jour appelle le renouvellement du Bureau, mais sur la proposition de M. *Duboux*, la Société décide de renvoyer les élections à la prochaine séance.

M. le prof. Dr Lebert entretient la Société de ses recherches sur la nature de l'inflammation et de l'état actuel de cette question, ainsi que du traitement antiphlogistique. Dans son traité de *Pathologie générale*, M. Lebert cherche à établir une relation entre les travaux de physiologie et de pathologie expérimentale qui sont si nombreux et si considérables au moment actuel, et les besoins de la clinique. Les expériences relatives à l'inflammation ont passé par trois phases. Dans la première on étudiait surtout la vascularisation et tout ce qui concerne les vaisseaux; dans la seconde la théorie de l'attraction modifiée, telle qu'elle avait été émise par Bennett et Küss et soutenue par Virchow, eut un grand succès. Maintenant on en est revenu aux recherches expérimentales relatives aux vaisseaux.

Un point qui a toujours été important, est d'éviter la tension trop forte des membranes transparentes sur lesquelles on étudie les phénomènes inflammatoires. Pour satisfaire à cela, M. Lebert

[1] Arch. für Exp. Pathologie. Klebs und Naunyn. Vol. II, p. 254.

examinant la langue des grenouilles, coupait le maxillaire inférieur sans le détacher, puis éthérisait l'animal. Il pouvait ainsi observer tranquillement et pendant fort longtemps les modifications inflammatoires des tissus.

Quant aux irritants, M. Lebert a essayé la glace, l'acide acétique, l'ammoniaque, l'alcool, des parcelles métalliques, mais rien n'a été plus commode que d'irriter le tissu en observation avec une aiguille à cataracte, mais sans percer et sans trancher les tissus. Dans ce cas on voit la circulation s'accélérer, la dilatation des vaisseaux d'abord irrégulière devient ensuite générale, commence aux artérioles, s'étend aux veines et comprend enfin les capillaires ; ensuite la circulation se ralentit, puis vient un moment où un peu de vague se répand sur les tissus en observation, c'est le moment où l'exsudation commence.

Quant à la pyogénie, M. Lebert a démontré que chez des grenouilles que l'on tient immobiles et dans une écuelle de porcelaine très propre, on voyait déjà au bout de quelques heures apparaître des cellules de pus dans la lésion produite. D'après Cohnheim ces cellules sont les corpuscules blancs qui ont émigré.

Cohnheim a le mérite d'avoir, par des expériences que M. Lebert a répétées et confirmées en tout point, établi d'une manière positive l'émigration des corpuscules blancs à travers les parois des vaisseaux, comme conséquence de l'inflammation. Une fois sortis du lumen des vaisseaux ces globules reprennent leur mouvement amoboïde et avancent dans les tissus.

Dès que l'inflammation est prononcée, cette émigration se fait sur une échelle si colossale qu'on doit y chercher la cause principale de la tuméfaction inflammatoire.

En passant au traitement des maladies inflammatoires, M. Lebert fait ressortir en premier lieu l'importance du traitement hygiénique, l'art ne possédant point de moyen sûr pour couper court à une maladie inflammatoire, sauf les cas rares dans lesquels un traitement causal efficace peut être mis en usage, comme par exemple dans les inflammations d'origine syphilitique.

Passant ensuite à la critique des émissions sanguines, M. Lebert constate bien que leur usage peut rester notablement restreint, en comparaison avec les temps passés et que la pneumonie franche, entr'autres, guérit tout aussi bien, dans un aussi grand nombre de cas, sans saignée qu'avec son emploi. Mais, d'un autre côté, il regrette que comme moyen de traitement

symptomatique on néglige trop aujourd'hui la saignée qui peut soulager considérablement l'oppression souvent si incommode dans les inflammations des voies respiratoires et qui dans la méningite tout au début, même chez les enfants, est quelquefois le seul moyen capable de prévenir l'exsudation purulente, si grave dans cette maladie. On s'exagère beaucoup aussi les inconvénients de la saignée et son influence sur l'état général de la santé; elle est nulle ou très passagère lorsque le corps est d'ailleurs en bon état. Il va sans dire que dans les inflammations secondaires il faut être bien autrement réservé avec son emploi. Les émissions sanguines locales méritent moins encore que les générales d'être négligées ou de tomber en oubli, comme c'est la pratique aujourd'hui de beaucoup de médecins.

M. Lebert passe ensuite en revue la valeur de la méthode antipyrétique, dont on exagère la valeur dans le traitement des inflammations. Que l'on emploie le froid localement, rien de plus légitime, mais les bains froids, répétés dès que la température dépasse 39° c., si utiles souvent dans le traitement de la fièvre typhoïde, ne lui ont point paru exercer d'influence sur la marche des maladies inflammatoires, sauf le calme qu'ils procureraient dans l'alcoolisme, en retardant ou empêchant la fâcheuse complication du delirium tremens. La quinine à haute dose n'est pas davantage capable de couper une maladie inflammatoire, ni de faire cesser la fièvre, mais elle soulage quelquefois assez notablement quant aux malaises de la fièvre, tout en ralentissant le pouls momentanément ou en faisant baisser passablement la température. La vératrine, ainsi que la teinture de *Veratrum album* ou *viride,* n'a non-seulement pas d'action antipyrétique sûre, mais l'emploi de ces substances offre de nombreux inconvénients. La digitale n'est également qu'un moyen palliatif dans les maladies inflammatoires.

L'usage des sels, tels que le nitrate de soude ou de potasse, est devenu bien plus rare aujourd'hui qu'il y a dix à vingt ans; le chlorhydrate d'ammoniaque nous rend toujours des services dans les affections catarrhales; toutefois le bicarbonate de soude à la dose de 4 à 6 grammes par jour m'a paru bien préférable dans ces maladies.

Le mercure comme calmant est surtout utile dans les maladies inflammatoires de l'enfance, toutefois je l'ai de plus en plus remplacé dans les maladies inflammatoires graves par les frictions mercurielles à haute dose, faites alternativement sur di-

verses régions du corps. Le tartre stibié, justement vanté dans le traitement de la pneumonie, n'est nécessaire que dans quelques cas à expectoration difficile avec force oppression, toutefois je le préfère à dose vomitive dans les inflammations graves des voies respiratoires de l'enfance et de la vieillesse. Les sédatifs nécessaires quelquefois contre les douleurs vives ou une grande agitation nerveuse, s'emploient de préférence comme injections sous-cutanées, surtout de morphine.

Il y a des temps où des individus sont prédisposés au caractère typhoïde ou adynamique des inflammations. Employer hardiment dans ces cas les vins généreux, le camphre, l'ammoniaque, l'acide benzoïque; le musc, surtout dans la teinture ammoniacale de musc que j'ai composée, peut rendre de grands services. Cette teinture se compose de 4 parties de musc, de 2 de carbonate d'ammoniaque, 20 p. d'eau distillée, 60 d'alcool rectifié et de 4 gouttes d'huile de menthe. La dose est de 25 à 30 gouttes dans de l'eau ou du vin.

Combiner le traitement chirurgical avec l'hygiène et les médicaments sera utile dans bien des circonstances, telles que dans les cas d'épanchements pleurétiques rebelles, les abcès profonds que j'ai toujours traités dans ma clinique par la méthode de Lister, après leur ouverture, etc.

En somme la pratique ne connaît pas de système, ni l'expectation quand même, ni la perturbation quand même. Chaque système absolu a quelque chose de faux, mais à travers tous ces écarts la science trouve cependant lentement son chemin.

M. le Dr Marcel a pris la peine de dépouiller et de compulser toutes les pièces de l'enquête faite en 1723 sur l'expédition du major Davel. Ces recherches, surtout celles relatives aux hallucinations de Davel, sont appelées à jeter un nouveau jour sur l'état psychique de cette noble figure. (Sera publié aux mémoires.)

M. le Dr Rist remercie le Dr Marcel de son intéressante communication.

M. le Dr Duboux rappelle que l'historien anglais Gibbon a, déjà au siècle passé, comparé Davel à Jeanne d'Arc. On peut les mettre en parallèle non-seulement pour les hallucinations que tous deux ont présentées, mais aussi pour la splendeur du caractère et la grandeur de la mort.

Du reste Davel, si tant est qu'il fût halluciné, l'est en très bonne compagnie; car parmi les grands esprits et les beaux caractères qu'a produits l'humanité, plusieurs furent hallucinés.

M. Berthelot est frappé du fait que ce moment était celui d'une exaltation générale de beaucoup d'esprits, par exemple les illuminés de St-Médard, les Cévennols dans le désert, etc.

M. le Dr Rist fait remarquer combien les hallucinations ont diminué de fréquence depuis les grandes épidémies de folie des siècles passés.

M. le Dr Duboux fait observer que ce fait vient à l'appui de la théorie qui voit dans l'hallucination, non pas un phénomène sensoriel, mais un phénomène purement intellectuel. Car les sens et le monde extérieur restant toujours les mêmes, on voit les hallucinations diminuer de fréquence à mesure que le contenu intellectuel se modifie par le développement de la civilisation et le progrès des idées.

M. le Dr Duboux fait ensuite deux communications : une première relative à une malade envoyée de l'Hôpital cantonal à l'Asile de Céry. Cette malade, maintenant guérie, était atteinte de rhumatisme articulaire aigu avec endocardite. Elle présentait tous les caractères de la *folie rhumatismale;* mélange et alternatives de formes diverses d'aliénation mentale, manie, mélancolie, démence, avec prédominance marquée d'idées de persécution et avec illusion de la vue et de l'ouïe de nature généralement pénible. Pendant plusieurs jours elle a présenté un symptôme noté déjà dans quelques cas de cette espèce, à savoir un bégaiement manifeste.

Le Dr Duboux fait remarquer combien la folie mélancolique est fréquente dans la folie rhumatismale, coïncidant dans la grande majorité des cas avec une maladie du cœur. D'autre part il est intéressant de noter combien, parmi les aliénés atteints de délire de persécution, généralement avec hallucinations opiniâtres, on trouve d'individus atteints de maladies du cœur, surtout parmi les vieillards, en sorte qu'il est difficile de ne pas soupçonner une relation entre la vie cardiaque et la forme mentale.

A un autre point de vue, considérant la présence assez fréquente de troubles du système nerveux central dans le rhumatisme articulaire aigu; considérant les rapports de cette même maladie avec une névrose comme la chorée; considérant en outre la production d'arthropathies secondaires dans certaines lésions du système nerveux central ou périphérique; considérant enfin la marche du rhumatisme articulaire aigu, on est porté à se de-

mander si cette maladie ne serait pas sous la dépendance d'une lésion encore ignorée du système nerveux.

Le Dr Duboux fait ensuite une seconde communication relative à des phénomènes assez curieux présentés par une hystérique.

Dans une communication précédente (Bulletin du mois d'août 1874), il a raconté que chez cette femme il suffisait de l'inhalation de quelques gouttes de chloroforme pour déterminer une crise hystériforme qu'on jugulait immédiatement par la compression des ovaires selon la méthode de Charcot. Il a raconté de plus, dans cette même communication, que chez cette femme, dont le ventre est habituellement très ballonné, la compression des ovaires, en dehors du temps des convulsions, produit certains phénomènes cyniques, qu'on provoque également par la faradisation au-dessus du pubis.

Depuis cette première communication, le Dr Duboux a observé chez cette malade de nouveaux faits intéressants au point de vue de l'action du moral sur le physique.

Pour provoquer les phénomènes physiques, décrits précédemment, il suffit de passer légèrement et pendant peu de temps la main sur la main, le front ou telle autre partie du corps de la malade. Il suffit même, pour arriver au même but, de faire quelques passes, dites magnétiques, sans toucher la personne; ou bien de s'asseoir tranquillement à quelque distance de la malade en l'avertissant simplement qu'on agit sur elle. Les phénomènes qui se produisent alors ont été indiqués dans le Bulletin du mois d'août; ils s'accompagnent constamment d'un déballonnement du ventre qui devient complétement flasque. A ce moment-là, la compression des ovaires ne produit plus aucune sensation.

Cinq à dix minutes après le ventre est de nouveau ballonné; le ressort est de nouveau tendu et prêt à réagir; la compression des ovaires produirait son effet habituel.

Que la malade le veuille ou non, elle n'a pu se soustraire jusqu'ici à l'action exercée sur elle.

Le Dr Duboux raconte certaines circonstances assez curieuses dans lesquelles il est parvenu à juguler cette turbulente personne.

Une fois, perchée sur une imposte d'où rien ne pouvait la faire descendre, ni promesses, ni menaces, il suffit au docteur, pour en venir à bout, malgré les projectiles et les injures qui pleu-

vaient sur lui, de quelques passes faites à plusieurs pieds de distance.

Une autre fois l'action se produisit à travers un tas de paille sous lequel la dite personne était entièrement cachée.

Dans une autre circonstance, punie pour un méfait, elle poursuivait le docteur de ses injures, il suffit à celui-ci, malgré les coups et les gros mots, d'étendre la main en lui disant : « Vous savez que vous ne pouvez me résister, » pour la juguler et la voir s'affaisser bientôt.

L'opération terminée, elle se trouve dans un état mental assez singulier; elle paraît n'avoir que très imparfaitement conscience de sa situation et de ses paroles; elle se croit, par exemple, dans un autre lieu.

Disposée à l'expansion et répondant assez bien aux questions qu'on lui pose, elle fait des confidences tout à fait intimes que le lendemain elle a complétement oubliées.

Cette malade est complétement insensible à la douleur et à la température. Cette anesthésie favorise probablement l'action de l'imagination dans les phénomènes indiqués.

M. le Dr Dufour présente à la Société un fragment de métal (cuivre) de près d'un pouce carré qu'il a retiré de l'œil d'un jeune homme entre les mains duquel un pistolet avait éclaté. L'éclat avait absolument pénétré dans l'œil, au point de n'être pas visible depuis l'extérieur, puis les bords postérieurs s'étaient recourbés en crochet complet et prenaient le nerf optique et la sclera postérieure comme un hameçon. On fut obligé de procéder à l'énucléation de l'œil, lequel était, inutile de le dire, absolument perdu.

MÉMOIRES

Calcul biliaire volumineux expulsé par les voies naturelles.

Observation lue à la Société de médecine de Genève
dans la séance de novembre 1874.

Dr Rapin (Genève).

Dans un mémoire que nous eûmes l'honneur de présenter à la Société il y a quelques années et dont nous nous permettons de rappeler ici les conclusions, nous décrivions, à l'aide d'un grand nombre de faits, la variété des symptômes imputables à la présence des calculs dans les voies hépatiques. Nous signalions la

fréquence des manifestations provoquées par ces concrétions et nous faisions remarquer combien les troubles engendrés par la lithiase biliaire étaient souvent méconnus dans leur origine. Non-seulement, disions-nous, un certain nombre de symptômes propres aux calculeux échappent le plus souvent à l'observation des médecins, mais même les coliques hépatiques, types classiques, sont prises fréquemment pour des désordres gastriques de tout autre nature (indigestion, gastralgie, etc.).

Nous prétendions encore que dans un grand nombre de cas, l'affection calculeuse du foie devait être envisagée comme une des expressions de l'arthritis, et nous avons cherché à établir que les prétendus accès de goutte remontée à l'estomac n'étaient autre que des coliques hépatiques de nature calculeuse.

Aujourd'hui les conclusions de notre travail ne nous paraissent pas devoir être modifiées et nous avons éprouvé la satisfaction de constater qu'elles sont conformes à celles des quelques auteurs qui, avec plus d'autorité que nous, se sont occupés récemment de ce sujet (Sénac, Brinton, Lasségue).

Nous avons cependant une restriction à faire relativement au traitement. Nous devons avouer que le remède de Durande n'a pas tenu tout ce qu'il semblait promettre: aussi notre enthousiasme à son égard s'est-il quelque peu refroidi. Il avait fait merveille, vous vous le rappelez peut-être, chez deux malades atteints, l'un depuis trois ans, l'autre depuis cinq ans, de crises presque quotidiennes simulant, à s'y méprendre, des accès de gastralgie; mais qui étaient bien dues, ainsi que nous l'avons constaté, à une active production de sable biliaire. Chez ces deux malades, l'éther térébenthiné supprima les coliques durant un temps assez long pour nous laisser croire à la guérison. Malheureusement le mal reparut et la mixture térébenthinée n'eut plus le même succès. Nous ajouterons toutefois, à la décharge de Durande, que nous n'avons jamais prescrit cette préparation à la dose préconisée par son auteur. Nous n'avons pas dépassé 20 à 30 gouttes par jour, tandis que Durande l'administrait à la dose de 4 grammes et cela plusieurs mois de suite.

L'origine arthritique de la lithiase biliaire nous a conduit à remplacer quelquefois avec avantage l'éther térébenthiné par un traitement antigoutteux, composé de teinture de semence de colchique et de bicarbonate de soude dans la tisane de saponaire.

Nous tenons néanmoins le remède de Durande pour très effi-

cace dans les cas à crises souvent répétées (sable biliaire). Il nous a paru évident que son emploi, dans ces conditions, rendait les crises infiniment plus rares. Comment agit-il? nous l'ignorons.

Nous n'avons pas encore fait usage du choléate de soude proposé dernièrement par le professeur Schiff.

On comprend qu'un traitement [1] ne peut être radical qu'à la condition d'impressionner et de modifier profondément l'organisme. Aussi ne doit-on pas hésiter à conseiller Vichy ou Carlsbad aux personnes tourmentées par les coliques hépatiques. Des cures répétées dans ces stations sont les plus puissantes ressources que nous possédions pour triompher d'un état aussi douloureux qu'opiniâtre.

Dans le mois de décembre 1871, nous avons présenté à la Société une femme qui, de temps à autre, émettait par le nombril un certain nombre de calculs. Elle était atteinte d'une fistule biliaire dont la cause, une violente inflammation de l'hypochondre droit, datait de deux ans environ. Tout paraissait être rentré dans l'ordre depuis cette époque, lorsque l'apparition d'un suintement par l'ombilic, bientôt suivie d'une expulsion de calculs, nous apprirent que les phénomènes douloureux antérieurs avaient eus pour résultat l'inflammation adhésive et la rupture de la vésicule biliaire. Les concrétions, chassées ainsi de la poche du fiel, s'étaient dirigées lentement en chapelet vers la cicatrice ombilicale qu'elles avaient décollée après deux ans de progression silencieuse.

Si nous rappelons ce cas, c'est non-seulement pour vous donner des nouvelles de cette intéressante malade, mais aussi dans le but de modifier l'opinion que nous avions émise relativement à la nature de l'écoulement qui se faisait par le nombril. L'absence de cholestérine et le résultat négatif par les réactions chimiques nous avaient fait nier la présence de la bile : d'où la conclusion que la rupture de la vésicule s'était réparée et que la sécrétion biliaire avait repris son cours en totalité par les voies naturelles. Peut-être, à l'exemple de J.-L. Petit, aurions-nous dû, pour compléter notre examen, recourir à un troisième moyen d'investigation : nous voulons parler de la gustation; mais nous

[1] Il ne s'agit ici, bien entendu, que du traitement général, s'adressant à la diathèse. En présence d'une colique hépatique, la seule indication est de courir au plus pressé, c'est-à-dire de soulager le malade en proie à d'atroces douleurs. C'est donc aux injections hypodermiques de morphine qu'il faut avoir recours; leur effet est magique.

avouerons en toute humilité n'avoir point songé à faire usage de ce procédé qui est cependant si simple et à la portée de toutes les... bouches. Quoi qu'il en soit, qu'il y ait eu erreur d'appréciation ou que le moment de notre examen n'ait pas été favorable, des renseignements ultérieurs nous autorisent à croire à la présence de la bile dans le liquide fistulaire. En effet, la malade qui, ce printemps, rendait encore des calculs, avait, au dire du mari, son linge taché en vert par l'écoulement qui continue à se faire avec assez d'abondance par l'ombilic. Preuve donc que la bile passe, en partie au moins, par la fistule et que ce cas, en définitive, ne diffère pas de ce que l'on observe communément dans les fistules biliaires externes.

L'observation qui fait le sujet de cette communication nous a permis de compléter la collection de cholélithes que nos recherches nous a procurée. Lors de la lecture de notre mémoire, nous avions soumis à votre examen un certain nombre d'échantillons de concrétions biliaires. Le volume de ces calculs variait de celui d'un grain de sable à celui d'un gros pois. Leurs dimensions n'avaient donc rien de remarquable. Nous avons la bonne fortune de vous présenter aujourd'hui une pierre biliaire caractérisée par des proportions peu communes. Exposons avant tout d'une manière sommaire, l'observation de la malade condamnée à expulser ce singulier produit pathologique.

Madame X, âgée de 35 ans environ, a toujours joui d'une bonne santé. Le 8 octobre 1873, elle fut prise, au moment où elle était en ville, d'une douleur intense occupant le creux de l'estomac et le point correspondant du dos. Elle se jeta dans une voiture et à son arrivée chez elle, elle eut d'abondants vomissements, qui semblèrent mettre fin à cet état de souffrance. Le soir le mal avait disparu et il ne restait le lendemain de cette crise douloureuse qu'une sensation de courbature.

Le 11, après un copieux dîner, les douleurs éclatent de nouveau avec violence dans l'épigastre et le ventre. Une selle solide n'amène aucun changement; les souffrances deviennent au contraire intolérables, surtout aux reins et sont accompagnées de vomissements répétés.

A dater de ce moment jusqu'au 18, c'est-à-dire durant sept jours, l'état fut le même : douleurs entre le nombril et le sternum, irradiant avec intensité dans la région dorso-lombaire et s'exacerbant toutes les cinq minutes, vomissements bilieux.

Nous vîmes la malade le 12, en l'absence de son médecin, M. Strœhlin. Le ventre, sans être ballonné, était sensible un peu partout, même dans la région utérine; il ne nous parut pas y avoir de localisation dans l'hypochondre droit.

Rappelé le 17 avec le Dr Strœhlin, nous ne constatons aucun changement. Le diagnostic reste incertain. Il y avait eu suffisamment d'évacuations alvines pour éloigner l'idée d'un iléus. L'ictère n'était sensible ni aux sclérotiques, ni dans les urines. L'état n'en était pas moins alarmant.

Enfin le 18, au moment où M. Strœhlin palpait le flanc droit, la malade éprouva tout à coup un soulagement subit, comme si la douleur eût été enlevée avec la main. Les phénomènes gastriques cessèrent aussitôt. Le 20, une purgation provoqua une forte crise de ventre qui se termina par l'évacuation d'une quantité de matières, parmi lesquelles se trouvait une pierre ovoïde, qui ne dut sans doute d'être découverte qu'au bruit qu'elle fit en tombant dans le vase. Le soir une deuxième pierre plus petite fut encore rendue. A dater de ce jour tout rentra dans l'ordre.

Nous avons dit que Mme X avait toujours joui d'une bonne santé, il faut cependant noter que dès l'âge de cinq à six ans, elle fut prise, une ou deux fois par année, de douleurs vives à l'épigastre et dans le dos. Ces douleurs se faisaient sentir durant deux ou trois jours et n'étaient point accompagnées de vomissements. Il paraît n'y avoir jamais eu de teinte ictérique de la peau; une seule fois les urines furent très foncées. En outre, Mme X se plaignait souvent d'éprouver une certaine gêne autour de la taille, particulièrement la nuit. Aujourd'hui encore, malgré une cure à Vichy, cette impression existe quoique à un moindre degré; la malade sent son épigastre et il lui semble qu'elle n'est pas entièrement délivrée de son mal. C'est bien là cette sensation sourde de gêne dans la ceinture que l'on observe souvent chez les individus atteints de l'affection calculeuse du foie.

Considérons maintenant les deux concrétions, cause de tant de souffrances. La plus grosse rappelle par sa forme et son volume un œuf de pigeon. Son poids est de 17 grammes, sa longueur de 4 centimètres et sa plus grande largeur de 3 centimètres. Sa surface, légèrement mamelonnée, est d'une couleur gris-verdâtre. A chaque extrémité est une facette indiquant son articulation avec un autre calcul.

La section longitudinale qui en a été faite nous permet de constater que ce calcul est formé de couches concentriques d'une

substance jaune-clair alternant avec des couches plus foncées. L'examen microscopique révèle de la cholestérine en abondance. Nous avons là un spécimen de la composition la plus fréquente des concrétions biliaires : cholestérine et matière colorante.

La seconde pierre a les dimensions d'un gros grain de haricot. Elle porte aussi deux facettes articulaires opposées dont l'une coapte avec une des facettes du gros calcul.

Quel a été le procédé employé par la nature dans l'expulsion de cette volumineuse concrétion ?

La science possède un certain nombre de faits qui nous apprennent que les calculs trop gros pour arriver dans l'intestin en suivant les voies naturelles, se font jour directement dans le duodénum, grâce à une inflammation adhésive. Ce mécanisme est, en effet, le seul possible lorsque la nature est appelée à expulser des cholélithes de dimensions tout à fait exceptionnelles; mais n'est-il pas permis de supposer, dans le cas qui nous occupe, que la dilatation progressive du canal cholédoque a pu arriver à des proportions suffisantes pour permettre la sortie de ces concrétions? Cette explication n'a rien qui répugne à la raison, si nous songeons à la capacité de dilatation dont sont susceptibles les conduits du corps humain.

Note sur l'emploi de l'atropine contre la salivation.

Par le Dr Duboux, à l'Asile de Cery.

Heidenhain ayant démontré l'influence paralysante de l'atropine sur la sécrétion salivaire, il y avait lieu d'essayer l'action de cette substance dans des cas de salivation pathologique.

Dès longtemps, du reste, la belladone avait été recommandée contre le ptyalisme.

Dans deux cas de cette nature l'atropine m'a pleinement réussi.

Ma première malade est une idiote, épileptique, qui constamment, de nuit et de jour, laisse écouler une quantité considérable de salive.

Le matin à son réveil, son oreiller est traversé de part en part; et pendant le jour, si on ne les couvrait pas, ses vêtements seraient trempés. Deux milligrammes, pris l'un le matin, l'autre à midi, ont arrêté presque complétement la déperdition salivaire; le matin l'oreiller est à peine humide sur une très faible étendue; et pendant le jour la robe de la malade reste quasi complétement indemne.

Mon second malade est un mélancolique qui garde sa salive dans la bouche sans l'avaler, pour la projeter, quand il n'en peut plus, soit sur le plancher, soit sur la face d'un infirmier. Chez ce malade un milligramme d'atropine pris le matin, a suffi pour l'empêcher de faire sa provision salivaire.

Il est probable que l'atropine agirait de la même façon dans tous les cas de ptyalisme.

Chez un malade atteint de *sclérose en plaques,* que j'eus l'occasion d'observer et qui maintenant est mort, le ptyalisme extrêmement abondant et revenant par accès fréquents, fut un des symptômes les plus pénibles et les plus agaçants.

Il est certain que si je l'eusse employée, l'atropine eût apporté au malade un grand soulagement.

CORRESPONDANCE

Locle, 1er décembre 1874.

Monsieur le rédacteur,

Les réflexions dont vous faites suivre le compte-rendu de la séance d'Olten dénaturent à tel point ma pensée que je me vois contraint de venir donner quelques explications aux lecteurs du *Bulletin* et de protester contre les sentiments de malveillance que vous me prêtez à l'égard de la Société médicale de la Suisse romande.

Jamais je n'ai prétendu qu'il existait de mauvais vouloir ou de l'antagonisme entre les deux Sociétés médicales suisses. Et comment l'aurais-je pu prétendre ? Mieux que personne les médecins neuchâtelois ont été au courant de ce qui s'est passé en Suisse chez leurs confrères. Fondée en 1861, la *Société neuchâteloise des sciences médicales* a vu naître la *Société de la Suisse romande,* qui lui a fait à plusieurs reprises l'offre honorable de se joindre à elle, puis quelques années plus tard le *Centralverein.* Personne mieux que nous, monsieur, n'était placé pour apprécier plus impartialement les relations qui existaient entre les deux Sociétés. Nous assistions comme neutres à leur développement et nous nous sentions intéressés à suivre avec attention leur marche et leurs travaux. Enfin, s'il est nécessaire de l'ajouter, nous avons été à Berne en octobre 1873, et là nous avons pu nous convaincre, de *visu,* de quelle nature étaient les relations qui unissent les deux sociétés.

A Olten, j'ai simplement constaté le fait de dualisme. J'ai dit que deux sociétés se partageaient les médecins suisses d'après la langue, et le mot *Sonderbund* dont je me suis servi pour désigner

cette *alliance séparée* des médecins suisses n'implique quoi que ce soit de blessant pour la Société de la Suisse romande. Je n'ai rien annoncé qui ne soit exactement conforme aux faits, en disant que les Neuchâtelois, après de longues hésitations, étaient entrés dans le *Centralverein,* afin de ne pas renforcer cette *alliance séparée* (je dirais ce Sonderbund si le mot ne vous faisait pas tant horreur), parce qu'ils estimaient que leur entrée dans la Société romande scinderait définitivement les médecins suisses en deux camps distincts. Voilà les faits, monsieur, et nul ne peut les nier.

Le mot Sonderbund vous a vivement peiné, vous le trouvez malheureux et même regrettable. Quant à moi, ce que je trouve regrettable et malheureux, ce qui me peine vivement et avec moi tous les médecins patriotes, ce n'est pas le mot, c'est *la chose.* Votre article « Unité et dualisme » témoigne précisément de cet esprit séparatiste (ou sonderbundien si vous voulez) dans lequel les médecins du canton de Neuchâtel n'ont pas voulu entrer. Nous l'avons dit à Olten, la raison supérieure qui nous a déterminé à nous faire recevoir du *Centralverein,* c'est notre patriotisme.

Agréez, etc. LADAME, doct.-méd.

C'est avec plaisir que le *Bulletin* enregistre la lettre de M. Ladame. Notre honorable collègue et voisin précise en l'adoucissant le sens des paroles qu'il avait prononcées à Olten et qui avaient trouvé un écho attristé dans nos pages (voir Bulletin d'octobre). Cependant pour bien faire à chacun sa part de responsabilité, il reste établi que le compte-rendu qui a été donné n'exagère absolument pas les paroles de notre collègue neuchâtelois, ce qui donne à l'explication mitigée qu'il indique dans sa lettre, une importance qu'on ne saurait méconnaître.

Qu'on nous permette maintenant d'ajouter quelques observations. M. Ladame, qui a assisté « comme neutre » avec la *Société neuchâteloise des sciences médicales* à la fondation et au développement successif de la *Société médicale romande* et du *Centralverein,* pense avoir été mieux placé que personne pour apprécier « les relations qui existaient entr'elles. »

Avec la meilleure volonté du monde nous ne pouvons nous empêcher de penser que M. Ladame eût été encore mieux placé si ses collègues avaient jamais eu le plaisir de le rencontrer soit à Olten, soit à Lausanne, soit même à Chanélaz lorsque la Société médicale romande alla chercher ses voisins dans leur propre canton.

Peu importe au surplus, car vues même de loin, les relations ont été trouvées bonnes et notre honorable correspondant a entendu l'expression *Sonderbund* dans un sens sur lequel nous nous sommes mépris et dont nous tenons ici à nous excuser. Le mot Sonderbund pris dans sa signification purement grammaticale signifie simplement alliance séparée, cela est vrai. Mais que notre honorable correspondant nous permette de le lui dire, il y a des mots qui ont leur histoire, et cette histoire leur a donné une signification tellement précise qu'on ne va plus feuilleter la grammaire pour savoir ce qu'ils veulent dire. *Sonderbund* est de ceux-là; nous n'avons contribué en rien à lui donner son sens actuel, il faut l'accepter et si la grammaire n'est pas de cet avis, c'est elle qui a tort.

Au reste, si l'on veut entendre l'expression Sonderbund romand dans le sens anodin que M. Ladame lui attribue, on pourra dire aussi bien de tous les individus les plus unis par l'amitié, de toutes les sociétés les plus alliées qu'elles sont à l'état de Sonderbund. Tant qu'on n'est pas rigoureusement dans la peau de son voisin, on est séparé de lui, c'est-à-dire sonderbundien à son égard.

Nous sommes charmés de savoir que c'est de cette façon que M. Ladame l'entendait; alors il nous permettra de croire que ce n'eût pas été une chose terrible que de s'allier au Sonderbund romand.

Voilà qui serait très bien et nous terminerions ici le débat avec une satisfaction sans mélange si à la fin de sa lettre, *in cauda venenum*, M. Ladame ne revenait malicieusement à la charge et, renouvelant en les aggravant un peu les accusations que nous avions eu le tort d'entendre à Olten, ne nous empêchait de savoir ce qu'il faut retenir des explications du commencement.

Notre correspondant exprime en terminant tout le mal que nous faisons aux médecins patriotes par des articles tels que ceux qui paraissent ici.

La rédaction du *Bulletin* avait cru dans sa candeur qu'*unité et dualisme* devait indiquer de sa part l'intention bien arrêtée de coopérer suivant ses forces à l'union des médecins suisses et à la formation d'un corps médical suisse, à la condition de pouvoir garder dans notre sein la vie scientifique que la Société romande y a amenée. Qu'est-ce donc dans ce plaidoyer en faveur de l'union qui ait pu choquer les « médecins patriotes » au nom

desquels M. Ladame parle modestement? Serait-ce d'avoir écrit et imprimé que la Suisse romande est loin d'Olten et de Zurich et qu'il faut être absent une ou deux nuits pour assister aux séances? Mon Dieu, la géographie a de ces inexorabilités comme les chiffres. Elle est insensible aux peines des médecins patriotes et toute la rhétorique de M. Ladame ne diminuera pas d'un kilomètre la distance de Genève à Olten ou de Lausanne à Zurich.

Serait-ce le fait d'avoir écrit et imprimé que si le médecin ne peut assister aux séances, il risque de s'éloigner de la science, de sorte qu'un des principaux buts de l'association ne serait point rempli? Nous voudrions qu'on nous prouvât le contraire. D'ici là, nous gardons notre crainte.

Il est probable que les Romands n'iraient pas à Olten en nombre suffisant pour en retirer du profit; et l'exemple de la dernière réunion n'est pas pour nous convertir. En effet, si dans le feu de la jeunesse, la section neuchâteloise ayant à affirmer son existence et à assister à sa réception, n'a pu envoyer à Olten que 5 membres, M. Ladame y compris, sur 22, combien croit-on qu'on y verra de médecins de Genève ou de Vaud s'ils ne sont animés que du même zèle?

L'important n'est donc pas tant d'avoir l'unité absolue des séances que de constituer un corps médical suisse et voilà ce que nous avons exprimé. Si cet esprit-là, qui est celui de notre article, est un esprit sonderbundien, nous ne comprenons plus le sens des mots.

Peut-être enfin notre honorable correspondant adresse-t-il mal la leçon de patriotisme qui est implicitement renfermée dans sa dernière phrase. La Société romande ne saurait l'accepter.

C'est la toquade de certains partis politiques de se croire seuls en possession du vrai patriotisme. Vous avez sur des points donnés des idées différentes, donc votre patriotisme est suspect. — Eh! certes, cet esprit est déjà assez regrettable en politique; qu'on ne l'introduise, au nom du ciel, pas encore dans notre monde médical!

Nous avons toujours préféré le patriotisme qui travaille et qui se tait, à celui qui fait trembler les cantines de fête et les tables de restaurant. Dans ses humbles efforts, la Société médicale de la Suisse romande a cherché le premier; M. Ladame lui-même nous a montré il y a bien des années déjà qu'il l'avait également; aussi espérons-nous qu'il saura abandonner à d'autres les faciles succès du second.

Quant à la jeune société neuchâteloise, au patriotisme de laquelle chacun rend hommage, nous savons qu'elle renferme les éléments d'intelligence et d'activité nécessaires pour représenter dignement la Suisse romande au sein du Centralverein. Ce n'est pas à elle que nos observations s'adressent, mais seulement à celui qui a essayé de lui dresser un piédestal en montant sur notre dos. *(Réd.)*

Dans la loi fédérale sur l'état civil qui vient d'être votée à Berne, l'Assemblée fédérale a introduit l'obligation d'inscrire au registre des décès la cause de mort si possible constatée par un médecin. Ce n'est pas sans peine que ce progrès a été introduit.

Une notable portion de l'Assemblée, dans laquelle nous avons à regret vu figurer bon nombre de députés de la Suisse française, voulait s'en tenir exclusivement au point de vue du droit, et trouvant que la cause de mort n'avait rien à faire avec un registre appelé à constater purement et simplement la mort, était d'avis de repousser cette amélioration.

On sait cependant qu'en Angleterre ce principe est introduit depuis longtemps et Dieu sait pourtant si les Anglais respectent les formes et la liberté individuelle !

Les délégués du Centralverein ont élu dernièrement à Olten le comité permanent prévu par les statuts révisés. Ont été élus : MM. les docteurs *Sonderegger*, de St-Gall, *Zehnder*, de Zurich, et *Alb. Burckhardt-Merian*, de Bâle; suppléants : MM. les docteurs *Steiger*, de Lucerne, et *Ad. Vogt*, de Berne.

Nous avons le vif plaisir d'annoncer que le concours de l'internat qui vient de se terminer à Paris a donné à plusieurs de nos compatriotes l'occasion de se distinguer. Sont arrivés : 1[er] M. *Aug. Cossy*, de Bex; 4[me] M. *Golay-Leresche*, 19[me] M. *Déjerine*, 33[me] M. *Guillermet*, de Genève.

Il y avait plus de 150 concurrents très sérieux.



Lausanne. — Imp. L. CORBAZ & Comp.

